Phil. 1062

SBR 069026584464

23

Neu e

Vorraths

comparavit P. Tobias

allerhand rarer und

Kunst=Stück

und schönen

ord. Min. conv. Ratisb.

mathematische, mechanische,

sympathetische, auch andere vermer
grossen Fleiß und Kosten aus den kostbar
erfahrnester und gelehrtester Männer zusa
seyn, wer er wolle, etwas nützlich

Vornemlich

denen Baumeistern, M

und Silber=Arbeitern, Stah
bern, Lackirern, Feuerwerkern,
Haus=Vättern und Haus=Müttern, u
nicht können nahmhaft gemacht

Neun

mit den dazu gehörigen Kupfern

Frankfurt u

röffnete

=Kammer

Waldemannstaetter

nützlicher auch lustiger

, Experimenten

Wissenschaften,

elche

edicinische, chymische, öconomische,

ete Materien in sich begreifen, und mit

st und raresten Werken grosser und berühmtester

men getragen, so daß fast ein jeder Stand, er mag

s und angenehmes für sich antreffen wird.

h der gereicht es

lern, Kupferstechern, Gold-

und Eisenschneidern, Kunst-Fär-

t-Meth- und Bier-Schenken, Gärtnern,

andern mehr, welche wegen Enge des Raums

t den, zu einem nicht geringen Nutzen.

mmlu gen,

einem vollstän digen Register versehen.

Leipz g. 1760.

Staatl. Bibliothek
Regensburg

Neu eröfnete
Vorrathskammer
allerhand rarer und nützlicher auch lustiger
Kunststücke, Experimenten,
und schönen Wissenschaften,
welche
mathematische, mechanische, medicinische, chymische, oeconomische, sympathetische, auch andere untermengte Materien in sich begreifen,
und
mit grossen Fleiß und Kosten aus den kostbarsten und raresten Werken grosser und berühmtester, erfahrenster, und gelehrtester Männer zusammen getragen,
so,
daß fast ein jeder Stand, er mag seyn wer er wolle, etwas nützliches und angenehmes darinnen für sich antreffen werde.
Vornehmlich aber
gereicht es denen Baumeistern, Mahlern, Kupferstechern, Gold- und Silberarbeitern, Stahl- und Eisenschneidern, Kunstfärbern, Lackirern, Feuerwerkern, Wein- Meth- und Bierschenken, Gärtnern, Hausvätern und Hausmüttern, und andern mehr, welche wegen Enge des Raums nicht können nahmhaft gemacht werden,
zu einem nicht geringen Nutzen,
Mit saubern darzu gehörigen Figuren versehen.
Erste Sammlung.

Frankfurt und Leipzig 1760.

Vorrede.

Ehe und bevor ich zu meinem der-
maligen Vorhaben, und der
Hauptsache selbsten schreite, so
erachte ich für nöthig, dem
Einwurf, welcher von einem und dem an-
dern etwa dörfte gemachet werden, vor-

zubeugen. Ich zweifle ganz und gar nicht, es werden sich einige finden und sagen, es seye überflüßig, die schon so hoch gestiegene Zahl der Bücher, womit die Welt bereits zum Eckel und Ueberfluß überladen, noch mit mehrern zu überhäufen. Diesen gebe ich hierinnen Beyfall, und antworte auch zugleich, daß es nicht ohne, welchergestalt das Bücherschreiben kein Ende nehme, auch kein Ende nehmen werde, so lange die Welt stehe, und zum theil solche Bücher dem Publico vor Augen geleget werden, welche nicht den geringsten Nutzen nach sich ziehen. So kommen auch offt solche Bücher heraus, die auf dem Titelblat zwar sehr vieles versprechen, aber in dem Werk selbst das Versprochene nicht enthalten. Niemand aber gedenke, daß dergleichen Sammlungen, welche vorjezo zum Vorschein tretten, auf solche Weise eingerichtet seyen; sondern alles das, was man verspricht, wird richtig in seine Erfüllung gebracht werden. Es gehet demnach die Absicht, wie das Titelblat sattsam bewähret, dieses raren und von

vielen schon längst gewunschenen Zusammentrags, dahin, daß man in solchem von allen Arten der Künste und Wissenschaften, auch menschlicher Erkenntnus der natürlichen Dinge, welche von denen gelehrtesten Männern versucht, oder durch vielfältige Erfahrung probiret worden, und die in weitläuftigen, kostbaren und raren Werken hin und wieder zerstreuet sind, das beste, nützlichste, und ergözlichste zusammen getragen, antreffe: immassen ein jeder ohne *zu machende* Verwendung vieler saurer Geld- und zeitsplitternder Bemühung, die Früchte so vieler Arbeit und Kosten derer gelehrtesten und erfahrensten Männer geniessen könne. Gelehrte und Ungelehrte dörfen sich dahero nicht gereuen lassen, diese meistens auf die Erfahrung gründende Experimenta anzuschaffen; indem sie vieles darinnen, wovon sie nur einige Notitz gerne hätten, finden können. Profeßionsverwandten und Handwerksleuten wird es viele vortheilhafte Handgriffe zeigen, wordurch sie in ihren Künsten und Arbeiten nicht

wenig Erleichterung verspühren. Die Baumeister, Mahler, Kupferstecher, Gold- und Silberarbeiter, Stahl und Eisenschneider, Kunstfärber, Lackirer, Feuerwerker, Wein- Meth- und Bierschenken, Gärtner, Hausväter und Hausmütter 2c. 2c. werden hieraus ihren treflichen Nutzen ziehen. Daß man aber auch einige lustige Kunststücke darunter eingemischet, ist das die Ursache, damit auch diejenigen, welche von ihrer verdrießlichen Berufsarbeit ermüdet, bey noch müßigen Stunden, theils in beliebiger Einsamkeit, theils auch in aufrichtiger und lustiger Compagnie mit allerhand curiosen Künsten und Ergötzlichkeiten, ihre Zeit zuzubringen, Gelegenheit haben. Da auch, geliebter Leser, in der Mechanic viele Dinge vorkommen, die man zu besserer Deutlichkeit mit Figuren oder Kupfern vorstellen muß, als durch welche, nach der Erfahrung, man von unbekannten und schweren Dingen sich viel eher, als durch weitläuftige Erzehlung, deutliche und klare Begriffe machen kan: so wird man

auch hierinnen keine Kosten spahren, sondern bey jeder herauskommenden Sammlung, das erforderliche Kupfer, mit behöriger Anzeige, wo es beyzubinden, liefern. So soll auch künftighin von Mörsern, Haubizen, und Petarden, weil schon in der ersten Collection etwas von dem groben Geschütz samt derselben Figur vorkommt, Meldung geschehen. Man verspricht sich also mit denen in dieser Sammlung ausgeführten nützlichen Experimenten denen Liebhabern dieser Künste einen angenehmen Dienst zu erweisen, zugleich hoffend, es werde der von allen Künsten und Wissenschaften einen deutlichen Begriff zu überkommen begierige Leser, das weitere mit Verlangen erwarten, indeme sich dergleichen angezeigte Kunststücke bey der curiosen Welt vielen Beyfall allbereits zuwegen gebracht haben. Geschiehet dieses nun, wie man gar keinen Zweifel träget, so wird in Zukunft der versprochene Fleiß und Kosten im geringsten nicht gespahret werden, sondern man wird sich bemühen, alle Michaelis-

und

und Ostermesse eine Sammlung von 6. Bögen an das Licht tretten zu lassen, auch selbige nach etlichen Herausgaben mit einem benöthigten Register zu versehen. In solcher Hofnung überlässet sich des geneigten Lesers gütigen Wohlwollen

der Verfasser.

Auf

Auf eine besondere Art, Gläser und Geschirr zu leimen, wann sie zerbrochen sind.

Nimm Eyerklar, zerklopfe es wohl, daß es gar dünne wird, darunter menge lebendigen Kalch, und geriebenen Käß, damit schmiere die Brüche und Stück, setze sie ordentlich wieder zusammen, so werden sie feste halten.

Oder nimm ungelöschten Kalch, und rühre ihn in alten Käß, welcher zuvor im Wasser zu einem Mus gekochet werden muß, wann du nun die beyden Stücke wohl zusammen abgerühret, so kanst du damit alle Gläser und Geschirr machen, es hält gewiß.

Item, wann du mit dieser Materie etwas lutiren willst, so wird es dir auch fest halten.

Wie

Wie man in ein Glaß allerley schreiben und zeichnen kan.

So man solches practiciren will, so lässet man sich bey einem Glaßmahler ein Glaß mit einer Loth anstreichen, in welches man dann mit einer guten scharfen Feder, von Pipphanenkielen geschnitten, ganz rein und fein, und fast wie auf Pergament, schreiben und zeichnen kan, was man will, dann lässet man es bey einem Glaßmahler schmelzen oder brennen, so wird die Schrift alsdann auf das schönste darinnen seyn und bleiben. Es müste dann eher das Glaß schmelzen oder zerbrechen, und kann hernach weder vom Feuer noch Wasser verderbet werden, so dann überaus schön siehet.

Meßing schön weiß zu sieden.

Man muß den Meßing vor allen Dingen schön rein schaben, alsdenn nimmt man fein rein englisches Zinn, feilet solches klein, vermischet es mit gleichen schweren gestossenen Weinstein, thut die Mixtur in einen unverglasirten Topf, und geust Wasser darüber, in solchen kan man nun den Meßing auf das schönste weiß sieden, je länger man solchen also siedet, je weisser er auch wird.

Meßing oder Kupfer schön gelb zu machen.

Nimm gelben Schwefel, Alaun, Safran, calcinirten Weinstein, Salpeter, siede

auf

auf eine Stunde Kupfer oder Meßing darinnen, lasse es eine Nacht in gesottenen Wasser stehen, es wird schön gelb.

Meßing hübsch zu färben wie Gold.

Nimm ein Maas Regenwasser, lasse es halb einsieden, thue darein 1. Loth Cucummi, und ein Sechzentheil gelben Arsenici, lasse zuvor die Arbeit mit Weinstein aussieden, nachmals mit Eßig ausgekratzet, und darauf die Arbeit gefertiget, so wird es aussehen wie Gold.

Schöne blaue Farbe von Kornblumen zu machen.

Man nimmt schöne blaue Kornblumen, stösset selbige in einem Mörsel mit Eyerklar zu einem Mus, drucket hernach den Saft durch ein sauberes Tuch in eine Muschel oder Geschirr, diese Farbe wird gut zum mahlen und zu schreiben.

Spahngrün zu machen.

Man nimmt Kupferblätter und Feilspän von dem Kupfer, thut solche in eine kupferne Büchse, die dazu gemachet seye, mit einem kupfernen Deckel oder Lit, und giesset guten starken Eßig daran, und ein wenig Honig, setzet es 14. Tage lang in die warme Sonne, oder auf einen warmen Ofen, so wird der Eßig schön blaufarb davon, welchen man nun von den Kupferblech ab, und in ein weites Geschirr giesen, und wohl verwahren solle;

dann

dann muß man auf das neue wieder frischen Eßig an das Kupfer giesen, ein wenig Honig darzu thun, und wieder so lang stehen lassen, und so lang continuiren, weilen die Späne Farbe von sich geben, was nun abgeseihet worden, lässet man also stehen, bis daß es anfängt dick zu werden, dann reibet man es wohl ab, und stärket es mit *Gummi Arabico*.

Will man es aber Saatgrün haben, so kan man nur ein wenig Safran darunter reiben, jedoch nicht zu viel, und ein wenig weissen Weinstein.

Eine schöne Dinten von Presilgen zu machen.

Man nimmt zu einem halben Pfund Presilgenspän, 5. Loth Alaun, giesset in einen besondern verglaßten Hafen ein und ein viertel Maas Bier darzu, lässet es gemächlich bis auf die Helfte einsieden.

Dintenflecken aus dem weissen Zeug zu bringen.

Nimm Sauerklee, thue es in frisch Wasser und laß es zerschmelzen; netze die Dintenflecken damit ein, reibe sie hernach mit Seifenwasser, und lasse sie trucknen. Man wird nimmer sehen, wo solche Dintenmase gewesen ist. Jedoch muß es auf frischer That geschehen.

Dintenflecken aus Tüchern und wollenen Zeuchen zu bringen.

Nimm die Helfte von einem frischen Ey, und

und mische dreyßig bis fünf und dreyßig Tropfen Vitriol darunter, wasche den Fleck damit aus, wasche es wohl mit einem weissen Tuch nach dem Strich ab, biß es fast trocken, alsdann laß es von sich selbst trocken werden.

Gute Farbe im Gesicht zu machen.

Nimm Aaronwurz, Bleyweiß, gepulvert, jedes ein Loth, Rosenwasser, so viel vonnöthen, mache es untereinander, reibe die Backen damit, so bekömmst du ein schön, lebhaftes, frisches und glattes Gesicht.

Ueberbein zu vertreiben.

Nimm Haselwurz, in Geißmilch gesotten, und schlage es über das Ueberbein, oder lege nur ein dünn- und breitgeschlagnes Bley darauf.

Alle Tage Spargen zu haben, daß man davon essen kan.

Man muß, so man die Spargen abschneidet, die Wurzeln, wie sie mit ihrem Wasen bedecket sind, umgraben, so wird durch solche Wartung der Stock neue Schößlinge hervorbringen.

Wie man die Spargen groß ziehen, und wie man sie über Winter behalten soll.

Man muß die Spargen in ein gutes Land setzen, und Taubenmist, der wohl verwesen ist, nehmen, denselbigen wohl damit bedecken, fast

eines Knies tief, so treibt es mit Gewalt, wann man Saamen darvon aufheben will, so solle man den behalten, der auf dem Hauptstengel gestanden ist: übern Winter zu behalten, solle man auf den Herbst, oder so bald der Winter herzugehet, verwesenen Taubenmist nehmen, und Knies tief darauf decken, und Bretter, so hoch der Taubenmist liegt, umher machen, darauf eine Schafhürden legen, und auf die Hürde Pferdemist, und also stehen lassen, biß zum Merzen, so thut man die Hürde mit dem Mist hinweg, aber den Taubenmist lässet man darüber, wann man meinet, sie sind ziemlich gewachsen, so mag man den Taubenmist ein wenig hinweg scharren, damit man desto besser darzu kommen kann.

Daß auf einem Birnbaum auch zugleich schöne Trauben wachsen.

Es ist ein curiöses Stücklein, und angenehm, auf einem Baum zugleich die Menge derer Birnen und Trauben wachsen zu sehen, als wann sie aus einer Wurzel herstammeten. Deme seye nun wie ihm wolle, so geschiehet es folgender massen: In einem Baumgarten, oder andern Lustgarten, wo ein fruchtbarer Birnbaum stehet, da pflanzet man beyderseits dem Stamme des Baums einen Rebstock, ungefehr 2. Schuhe davon, bohret beyderseits in den Stamm des Baums ein Loch, bis in das Mark. Durch diese Löcher stösset man die Spi-

tze derer Reben, oder Weinstöcker, daß sie biß in das Mark gehen, vermacht darnach die Fugen wohl mit Wachs rund um, wie die Impfen, und lässet es also stehen, und miteinander wachsen, so vereiniget sich der Saft des Birnbaumes mit dem Saft derer Weinreben, und steigen durch das Mark des Baums mit einander auf, bis sie sich ausbreiten, sprossen, blühen, und hernach die verhofte Frucht bringen, wie die Erfahrung erwiesen hat; indeme die Weinreben, und der Birnbaum einander nicht feind, weswegen der Franzoß pflegt zu sagen: *Aprés la poire donne moi à boire, aprés la pomme rien ne me donne*, das ist: nach der Birn netze mir das Hirn, nach dem Apfel schliesse das Zapffel.

Daß Granatäpfel, von allerhand Arten zusammengesetzt, an einander wachsen.

Theophrastus giebt darzu diese Anweisung: Man klopfet die Zweige (*Virga*) mit einem Hammer, oder etwas dergleichen, daß sie ganz mürbe oder weich werden, und an dem zerschlagenen Ende sich desto leichter vereinigen, bindet sie alsofort aufs genaueste zusammen, und leget sie dann ein: so wird alsdann aus denen zusammen gesetzten Zweigen ein einiger Baum, daran doch die Reiser ihre eigene Art behalten, auch ihren Saft, jedes vor sich, an sich ziehen und zeitigen: also, daß sie von einander nichts

mehr annehmen, als daß sie sich in solcher Gestalt vereinigen, und zusammen wachsen.

Magere Hüner in 24. Stunden fett und nutzbar zu machen.

Es seyn von der Mästung des Federviehes fast alle öconomische Bücher voll, aber es wird keines keinen sonderlichen Effect erweisen, denn es ist ein solches Kunststück aus der Naturschule hergeführet, und hergeleitet worden; die ordinaire Fütterung nutzet nicht hiezu. Es hat der Erfahrung nach lange Zeit, ehe das vegetabilische Futter der Hüner, als: Haber, Weitzen oder Gersten, zu ihrem Fleische, und Blut werden soll, und sonderlich zum Fette, es füttere einer auch noch so sehr, aber die Natur saget uns hier was anders ins Ohr, wenn sie spricht: gieb den Hünern ein subtiles animalisches Fett oder Butter, schaff, daß sie sich hiebey wohl erhitzen, daß ein Fett ins andere schlage, und das Kühefett auf diese Art zu Hünerfett werde. Wie wollt ihr denn dieses verstehen? Ich will euch solches noch deutlicher lehren: man nimmt auf diese Weise eine frische ungesalzene Butter, so zu dieser Verrichtung allein bereitet worden, zerläßt dieselbe in einem Tiegel über Kohlen, und wenn sie nicht mehr heiß ist, so gieß denen Hünern davon mit einem Löffel in den Halß ein: wenn man mit allem durch ist, so nimmt man eine Ruthe und schläget die Hüner untereinander herum, damit sie sich

also

also erhitzen, und in dieser Arbeit, und Verrichtung das Fett der Butter, in das Fett der Hüner transmutirt wird, in etlichen Stunden wiederholet man diese Arbeit wieder, und auf solche Weise werden dergleichen Hüner in weniger Zeit als in 24. Stunden fett und brauchbar gemacht.

Eine Ganß gebraten, und doch lebendig zu Tische zu bringen.

Die Natur lässet in Experimenten gar artig mit sich spielen, dessen man auch ein besonderes Kunststücklein an gegenwärtigem Experiment finden wird, da man eine gewisse Sache wahr, und auch nicht wahr vorstellen kann, *gleich als* wenn es durch eine Comödie geschähe, ohnerachtet es aber doch wahr ist, nemlich eine gebratene Gans, so da von aussen und innen gebraten ist, lebendig zu Tische zu bringen, daß, wenn von selbiger ein Stück geschnitten wird, dieselbe zu schreyen anfängt. Dieses zu bewerkstelligen: nimmt man eine fette Gans, rupfet sie bis an den Hals und Kopf, machet rings um sie her ein Feuer, doch nicht allzunahe, damit sie nicht ersticke, sondern allgemächlich brate; hiezu muß man ihr nun etliche Schüsseln mit Trank hinsetzen, nemlich Wasser mit Honig und Salz vermischet, damit sie sich in ihrem Elende laben kan; alsdann so nimmt man auch Aepfel, röstet solche im Schmalz, und begießt die Gans oft damit, rückt dann das Feuer immer näher zu ihr, und wenn sie anfängt zu

kochen, so lauft sie rings im Feuer herum, und will gerne davon kommen, weil sie aber aus Schwachheit vor dem Feuer nicht fort kan, so säuft sie ohn Unterlaß, sich zu laben, und wenn sie heiß wird, so bratet und kochet sie auch von innwendig. Es muß ihr auch ohn Unterlaß mit einem nassen Schwamm das Herze und Kopf abgekühlet werden, damit sie nicht zu bald verschmachtet. Wenn sie denn endlich anfängt zu zappeln, und zu fallen, so nimmt man sie weg, legt sie in eine Schüssel, giebt sie den Gästen zu essen, sie ist gebraten und lebt doch noch; und wenn von ihr geschnitten wird, und sie solches fühlet, so schreyet sie, welches bey der Tafel eine besondere Lust giebet.

Zu machen, daß ein Apfel, wenn er geschält wird, in viel Stücken zerfalle.

Man muß nehmen einen frischen Apfel, unter desselbigen Schelfe an unterschiedlichen Orten einen subtilen Drath durchstecken, daß man damit, wann man die Dräthe heraus ziehet, den Apfel in etliche Stücke könne schneiden, doch sonder weitere Verletzung der äussern Schelfen. Diesen Apfel giebet man dann jedermann zu schälen, so wird er unter dem Schälen in etliche Stücke zerfallen.

Daß auf einigen Früchten Buchstaben und andere Sachen auswachsen.

Man muß die Buchstaben eines Namens oder etwas anders auf ein dünnes geschmeidiges

Hol-

herausgenommen, wiederum gleich viel warmes Wasser auffülle. Auf solche Weise kan man auf viele Jahre Eßig erhalten.

Einen Trank zu machen, der dem Wein fast gleich kommt.

Zu Verfertigung eines solchen Trankes gehöret auf eine Maas Wassers ein Pfund Rosinen, und wann das Fäßlein ungefehr 12. Maaß hält, muß auch darzu kommen 2. Loth gestossenen Senfsaamen, und 3. Loth süß Holz, so zerschnitten müssen werden, und in einem Mörsner gestossen, wenn diese Sachen alle beysammen, nimmt man ein wohlausgebrühtes und sauberes Fäßlein, welches ein etwas grosses Spundloch, damit man die Rosin gemächlich könne herausnehmen, füllet es mit warmen Wasser über besagte Stücke her, uud stellet das wohlvermachte Fäßlein, damit die Kraft nicht ausrauche, an einen warmen Ort, lässet es bey gleicher Wärme 6. oder 7. Tage stehen, wann diese vorbey, so lasset das Wasser in ein anderes sauberes Fäßlein ab, die Rosinen aber thut in ein Tuch, presset sie wohl aus, und vermischet das ausgepressete mit dem Wasser wierum, so giebet dieses innerhalb 7. oder 8. Tagen guten Most. Dann kan man das Fäßlein in den Keller legen, und Wein darzu thun, was für Geschmackes oder Gewächses man haben will, und damit wie mit andern jungen Weinen verfahren, so wird es sich aufklären, und einem

Wein

Wein sowohl an der Farb als auch am Geschmack fast gleich seyn.

Daß der Sparges schöne und grosse Stengel treibe.

Den Sparges je grösser Stengel er hat, je lieber man ihn kauffet, weil sich aber selbiger in denen Gärten nicht so groß will treiben lassen, als soll man ihn an feuchte schlammichte Erden und an die Ufer der Flüsse setzen, wo Binzen wachsen, da soll er überaus grosse Stengel treiben.

Einen schlechten Toback gut zu machen.

Weichet einen widerwärtigen und schlechten Toback in heisses Wasser so lang ein, biß das Wasser allen unangenehmen Geruch und Geschmack heraus gezogen, leget selbigen alsdenn in ein ander Wasser, worinnen Sassafraßholz und Storax gesotten worden. Wann er dann darinn wiederum eine Zeit gelegen, muß er aufgehenkt und getrocknet werden, alsdann wird er wiederum annehmlich und gut zu rauchen seyn.

Einen schönen und wohlriechenden Salat hervor zu bringen.

Es ist bekannt, daß so lang der Salat zarte Stengel hat, so lang ist er auch lieblich zu geniessen; doch sind auch die ersten Stengelein etwas milchicht, und dahero insgemein wider-

lich; dahero darf man nur die ersten Stenglein abbrechen, so werden die nachfolgende desto angenehmer nachwachsen.

Noch besser aber ist es, man stecke den Salatsaamen in Citronenkern ein, und säe ihn.

Will man ihn anbey schön und weiß haben, so darf man ihn nur zwey Tage vorher, ehe man ihn abschneidet, oben zusammen binden, so wird er ganz schön und weiß.

Einen gemeinen Flachs als Seide glänzend zu machen.

Man muß hierzu verfertigen eine starke Lauge aus Kalch und Kälberkoth, hernach den gemeinen Flachs darinnen sieden lassen, und so selbiger nachgehends getrocknet wird, wird er den Glanz gleich der Seide haben.

Falsche Perlen zu machen.

Durch die Kunst, welche die Natur in allen Stücken nachkünstelt, bringt man auch Perlen herfür, welche denen guten Perlen am Glanz nichts nachgeben, und werden dergleichen zu Rom viele gemacht, und zwar auf diese Manier: sie zwingen Eyerweiß durch ein enges Sieb oder sauber Tuch, daß alle Unreinigkeit davon komme, darein thut und vermischet man von dem allersaubersten und sehr klar gestossenen Talk, oder in Ermangelung dessen Perlenmutter, dieses reibet man zusammen auf einem Marmorstein

Ein gulden Gefäß noch schwehrer zu machen.

Nimm ein wohlgeformtes Geschirr, so jedoch sein vollkommenes Gewicht nicht hat, reibe dessen Gold mit Queckſilber so lange biß es dasselbe in sich saugt, und daß, damit es das Gewicht, so ihm noch fehlet, voll bekomme, verstehe von dem aussenher klebenden Queckſilber. Alsdann bereite eine scharfe Lauge von Schwefel und lebendigen Kalch, thue solches in ein grosses Gefäß, und siede dein Gold darinnen ab, und das bey gelindem Feuer, so lange biß du gewahr wirst, daß das Gefäß wiederum seine vorige Farbe bekomme.

Aus Bley Zinn zu machen.

Dieses geschiehet, wann es öfters gewaschen wird mit Queckſilber.

Dann hierdurch wird ihm sein irrdischer Theil benommen, und Zinn daraus.

Aus Glaß Gold im Silber zu machen.

Nimm gut gerieben Goldschlich, Schwefel und Salpeter ana, vermische es wohl untereinander, thue es in einen Topf, und lasse es ausbrennen.

Thue noch so viel Venedisch Glaß darzu, reib es wohl unter einander, thue es in einen Tiegel, stratificire mit dem besagten Glaß Fingers-dick oben auf, wohlvermacht miteinander fließen

Den feinsten englischen Tombac dem Golde an der Farbe gleich zu machen, der gar nicht anläuft, auch geschmeidig zum Treiben ist.

Den rechten englischen Tombac zu machen, ist noch eine geheime Kunst, und ist von denen, so ihn verfertigen können, jederzeit sehr geheim gehalten worden, weil er den gemeinen Tombac, der heut zu Tag gemachet wird, an seiner bleibenden Farbe und Tugend gar weit übertrift, und außer der Schwere vom Golde nicht zu unterscheiden ist. Er übertrift auch den andern Tombac an der Schwere, und das Pfund wird noch jederzeit vor 10. Reichs-Thaler bezahlet, weil solcher nicht von groben Metallen, wie der andere, verfertiget wird.

Man machet nemlich von 1. Pfund Französischen Grünspan, und etlichen Maaßen guten Weineßig eine Extraction, thut darzu gemein Salz 1. Pfund, ungarischen Vitriol 1. Pfund, Mercurium vivum, oder Quecksilber 1. Pfund, und kochet diese Species untereinander in einem eisernen Tiegel, rühret mit einem hölzernen Spatel so lange darinnen, bis sich der Mercurius verborgen hat, und ein trocken Pulver worden ist. Alsdann thut man darunter ein halb Pfund Corcome und ein Pfund Tutia Alexandrina; (doch alles wohl pulverisiret) schüttet hernach diese Materie zusammen in eine steinerne Retorte, leget eine gläserne Vorlage vor mit etwas Wasser vorgeschlagen, da-

damit der übrige Mercurius davon in dieselbe steigen kan, treibet dann gradatim, und zuletzt mit starkem Feuer, so hat man den Mercurium ohne Verletzung der Gesundheit davon geschieden, der sonsten gefährlich ist, wenn diese Arbeit in einem verlutirten Schmelztiegel sollte tractiret werden. So bald die Destillation vorbey, nimmt man die Retorte aus, schlägt solche entzwey, und schmelzet in einem Schmelztiegel den Tombac vollends zusammen, der dann so schön als Gold an Farbe und darzu so geschmeidig ist, daß solcher getrieben und zu Drath gezogen werden möge. Der übergegangene Mercurius kan wieder zu anderer Arbeit gebrauchet werden.

Den weissen Tombac zu verfertigen, der sich so fein als Silber treiben und zu schöner Arbeit gebrauchen läßt.

Zu dem weissen Tombac darf man nur die Corcome und Tutia davon weg lassen, so erhält man ein ganz weisses Metall; denn die Tutia tingiret von Natur die kupferigte Eigenschaft des Grünspans und ungarischen Vitriols ins Gelbe. Ob zwar dieser Tombac schön u. kostbar, wegen seiner Zubereitung, zu machen, so findet derselbe aber doch seine Liebhaber, indeme er auch nicht anlauffet, noch grün wird, und noch darzu gar geschmeidig ist.

Englisches Metall zu machen.

Nimm ein halb Pfund fein geschlagen

Meßing, laß das in einem starken Feuer vor einem Blasebalg schmelzen, so dieses geschehen, und der Meßing im Schmelztiegel treibet, so thue 10. Loth Speauter darzu, laß ihn also auflösen, das ist, wann er anfängt zu knastern, als wenn der Tiegel entzwey springen wollte, laß es zugedeckt stehen, bis man nichts mehr höret, sodann thue ein halb Loth Grünspan darzu, laß es bedeckt wieder stehen, etwa ein Vater-Unser lang, alsdenn giesse es in einen Innguß, oder in eiserne Kellen, welches beydes mit Pech (wenn dasselbige warm ist) wohl bestrichen werden muß, und alsdann gieß das Metall darein, laß es ein wenig erkalten, lege es hernach ins Wasser, daß es vollends kalt werde, schlage es entzwey, thue es in einen andern Tiegel, setze es wieder ins Feuer, laß es schmelzen, setze 1. oder anderthalb Loth Grünspan darzu, laß es ein klein wenig stehen und alsdenn kan man giessen was man will, hernach sauber ausgefeilet und mit Bimsstein, welcher zuvor klar gestossen werden muß, und in ein Wasser gethan, und mit einem Holz geschliffen, welches Holz man schneiden muß, daß es sich schicket und man überall hinkommen kan, so dieses geschehen, muß man es mit einem leinen Flecken abwischen, und sodann mit ganz klar gemachtem Trippel, so auch mit Wasser muß angemacht und eben mit einem Holz, nicht aber mit dem vorigen, poliret werden; Alsdenn mit einem andern saubern Fleckgen abgewischet, und auf ein reines Kohlfeuer geleget, bis es ganz röthlicht

lich anlauft, oder so warm wird, daß man es nicht in der Hand leiden kan, sodann läßt man es erkalten, und wischet es mit einem reinen Tuch sauber ab, so ist es fertig.

Das Zinn von dem verzinnten Eisen in der Geschwindigkeit, ohne eines Pfennings Kosten abzubringen, ohne das Eisen zu schmelzen, noch die Arbeit zu verletzen.

Es gehet öfters am verzinnten eisernen Zeuge etwas entzwey; als an Pferdezäumen und andern Sachen mehr, welches nicht wieder kan zusammen geschweisset werden, weil das Zinn daran verhindert, und wenige Schlosser oder Schmiede werden zu finden seyn, so dieser Sache zu helfen wissen. Ja es werden öfters ganze Küsten voll altes verzinntes Eisen ausgelesen und auf die Seite gesetzet, so weder zum Einschmelzen, noch anderer Arbeit mehr dienlich ist. Diesem ist nun in der Geschwindigkeit zu helfen:

Nemlich, man lasse das verzinnte Eisen glühen, bestreiche solches alsdenn mit einem Stück Horn oder Rindsklau, so lauffet das Zinn augenblicklich davon, und lässet das Eisen rein sitzen, das also wieder zusammen geschweisset und geschmolzen werden kan, wie man solches haben will; so doch vorhin, ohne diesen Handgrif nicht geschehen können.

Das Gold von vergoldeten küpfernen und meßingenen Geschirren und Gefäßen, ohne deren Schaden und Verletzung abzubringen.

Man machet von Borax und Wasser ein dickes Müßlein, (nemlich, wenn der Borax vorhero abgesotten ist, und sein Brausen und Aufsteigen verlohren hat) bestreichet mit diesem Borax die vergoldten Oerter, mit einem Pinsel, doch nicht weiter, als das Gold lieget, bestreuet solches Angestrichene mit pulverisirten Schwefel, und hält die Gefäße über eine Gluth, bis sie glüen, hernach in ein Geschirr mit warmen Wasser geleget, alsdann daran geschlagen und das Gold mit einem Haasenfuß zusammen gestrichen, welches dann mit ein wenig Borax vollends reduciret, und zu feinem Golde in einem Tiegel geschmolzen wird.

Das Gold von silbernen Gefässen zu bringen, ohne deren Verletzung.

Daß dieses auch ein sehr nützliches Stück und vor Goldschmiede und Scheider gar wohl zu gebrauchen ist, zeiget sich von selbsten:

Man nimmt gar klein geriebenen Weinstein, siedet solchen in starken Weineßig, und leget die Geschirre, so vergoldet seyn, darein, alsdenn wieder heraus genommen, mit Mercurium vivum bestrichen, und mit pulverisirten Vitriol abgerieben, so fällt das Gold alles ab, mit samt dem Mercurio, welcher dann hernach

durch ein Leder gedrucket, und wieder davon geschieden wird, das zurück gebliebene Gold wird mit Borax geschmolzen und also reduciret.

Das Eisen in das beste Kupfer zu verwandeln.

Daß dieses eine gewisse Sache ist, will ich allhier vor einem jeden bezeugen, und ob auch schon in dieser kleinen Probe, die ich dabey vorgeben will, kein Nutzen noch Profit sich erzeiget, sondern, dem Ansehen nach, mehr auf eine Curiosität hinaus lauffet, so will ich doch auch denenjenigen, welche natürliche Curiositäten vor kein Vergnügen halten, sondern von allen Sachen, welche sie wollen vornehmen, gleich Nutzen haben müssen, dieses kleine Lustspiel zu weiterm Nachdenken recommendiret haben, indeme mehr dahinter stecket, als sich mancher einbildet, und ein Vernünftiger mit seinen Gedanken wird erreichen mögen.

Man nehme Cyprischen blauen Vitriol, solvire 2. Loth davon in frischem Wasser auf, und thue dazu 1. Loth klein gefeiltes Eisen, so wird sich dasselbe im Moment in das rothe Kupfer verwandeln, diese Solution trockne oder koche man damit ein, bis zur Trockne, thue solches alsdann in einen kleinen Schmelztiegel und lasse solches mit etwas Pottasche vor dem Gebläß zusammen fliessen, so wird man ein schön geschmeidiges Kupfer finden; aber zum Nutzen und Verkauf zu theuer; denn der Cy-

prische Vitriol gilt das Pfund zu 12. Groschen, und kein anderer Vitriol gehet darzu an; es sey gleich Ungarischer oder Salzburger; diesem denket nach.

Die Kunst, Metall wachsend zu machen.

Dieses ist ein geheim Natur Kunststück, und hat in seiner Operation mehr hinter sich, als man sich einbildet. Ein Naturverständiger kan daraus gar leichtlich den Grund und Wachsthum des metallischen Wesens sehen, erkennen, und dasselbe zu sonderbaren Nutzen anwenden.

Man calcinire schöne weisse Kieselsteine, und sonderlich die, welche in denen Flüssen gefunden werden, zu 3. bis 6. malen, lösche solche allemahl in Wasser ab, damit dieselbe davon mürbe werden, und von einander fallen, pulverisire dieselbe ganz klar und fein, schlage sie durch ein Haarsieb, und vermische sie mit 3. Theile guten Sal Tartari, oder Weinsteinsalz, das im nachfolgenden samt seinem Oleo ganz sonderlich zu machen, soll gelehrt werden. Nun trage man diese vermischte Massa in einem glüenden Schmelztiegel in einen guten Windofen, und lasse solches allezeit auf etliche Löffel voll gut fliessen, alsdann alles nacheinander hinein getragen, bis es alle ist. Wenn es gut untereinander schmelzet, rühret man es mit einem glüend gemachten Eisen wohl um, und wenn es 1. Stunde gut miteinander geschmol-

zen

zen ist, hebt man den Tiegel aus, läßt ihn erkalten, oder lässet das Feuer im Ofen ausgehen, so erkaltet die Materia im Tiegel von selbsten. So bald es erkalet, wird der Tiegel entzwey geschlagen, die Materia heraus genommen, welche ein weisses geschmolzenes Glaß oder Schlacke ist, diese muß gröblich zerstossen, und in Glaßschaalen an die freye Luft oder in Keller gesetzet werden, damit solches fliesse und liquidire; so wird man, nach verflossener Zeit finden, daß sich der Kieselstein alle mit aufgelöset, und an der Luft durch des Salzes Macht mit ihm zu einem fetten und dicken Liquor geflossen. Dieser Liquor hat die *Kräfte* der ersten metallischen Anfänge in sich, *nicht*, daß ich sagen wollte, dieses Stein-machende Wasser, wäre der Metallen Saamen, nein: sondern nur deren Matrix in der Erde; indem bekannt ist, daß in solchen Steinen die Metalle gerne wachsen, und dieselben gar öfters in dergleichen subtilen Sulphur angefüllt seyn. In diesem Stein-Liquor leget nun pulverisirte metallische Erze, daß solche damit angefeuchtet werden, so werdet ihr dieselben in ein besonders Wachsthum bringen, lasset solches an der Luft, ohnbedecket, stehen, so wird die obere Würkung sehr stark darinnen gespühret; welches ich aber ferner zu eines jeden Gutachten überlassen will.

Einen Kieselstein mit einem Schnupftuch oder Handtuch entzwey zu schlagen.

Man nimmt einen Kiesel- oder sonst harten

Stein, der fein gleich ist, er sey so dick als er wolle, leget ihn auf einen Pflasterstein oder grossen Platten, nun nimmt man noch einen Stein in der vorigen Grösse, legt ihn auf den vorigen Stein, hält diesen oben mit der Hand ein wenig in der Höhe, doch daß das Vordertheil des Steins, auf den einen Stein in der Mitten desselben auf liege, alsdann faßt man das Schnupftuch in die rechte Hand hinten dick zusammen, thut einen starken Streich, und läßt den Stein in der linken Hand fahren, so prallet er unten auf den andern Stein auf und bricht mit einem grossen Krachen entzwey.

Von Verfälschung der Edelgesteine, und derselben Entdeckung.

Ein jeder recht durchsichtiger gefärbter Stein, was es auch für einer seye, kan verfälscht werden, durch zwey Saphire, oder mit zwey Crystall, so sie ein Folie zwischen ihnen haben. Aber diese zweyfachen Edelgesteine, welche gefärbet sind, entweder mit Folie von Mastix, oder von einer andern Art Folie, in ihrem Zwischenraum, werden von den Jubelierern ordentlich und gemeiniglich erkannt.

Sie werden den Stein nehmen, und ihn auf den Nagel ihrer Daumen legen, und alsdann recht ihr Gesicht zwischen der Ebene des Edelgesteins und ihres Nagels richten und so der obere Theil des Edelgesteins weiß, und keine Farbe darzu gethan ist, welche verborgen liegend

gend unter der Seiten des Kastens allda kan gemerket werden, so wird das obere Theil des Edelgesteins ganz weiß erscheinen, als es an ihme selber ist, und wird sich also selber offenbahren, daß es ein verfälschter Stein an statt eines natürlichen seye. Dieses ist wohl ein recht leichter Weeg, die verfälschten Edelgesteine von den natürlichen zu unterscheiden, aber diejenigen gemachten Edelgesteine, welche aus vielen Ecken, so zu diesem Ende durch allerley bereitet werden, wie auch Höhlen und Grüben, bestehen, können leicht erkannt werden, weilen der Wiederschein von den Ecken oder Winkeln, die Farbe von dem Folio, auf einem jedweden obern Theil des Steins werffen thut.

Eine andere Art eines künstlichen Betrugs ist, dadurch die Edelgesteine verfälschet werden, und solches geschiehet, wann erfahrne Künstler einen Edelgestein aushöhlen als einen weissen Saphir oder Crystall, in dem untern Theil desselben mit einem recht kleinen Loch, und alsdenn einen Tropfen einer durchscheinenden Feuchtigkeit dahin giessen, welcher, wann es recht künstlich verrichtet ist, seine Farben durch den ganzen Leib des Steins ausbreiten wird, also werden dergleichen Gestalten der wahren Rubinen, Saphiren und Smaragden, zuwegen gebracht.

Es ist auch noch eine andere Art eines subtilen Betrugs in den Edelgesteinen, wenn erfahrne Betrüger die Edelgesteine in gefärbten,

 oder

oder tingirten Wasser einweichen, oder sie dieselben im Feuer, oder durch ein ander Mittel, färben, daß die Tinctur oder Farbe in den Leib des Edelgesteins, hinein gehen möge.

Dieser Betrug kan anderst nicht erkennet werden, als wenn man die Edelgesteine aus ihrem Kasten, Einschluß, oder Behältnuß heraus nimmt, und sie also bloß mit allem Gesicht beschauet. Was anbelanget andere Edelgesteine, welche mit gefärbten Glaße verstellet werden, diese scheinen meistentheils eine kleine Haut oder Fell in ihrer Obenebene zu haben, als wenn es mit Oel geschmieret wäre, welches in rechten Edelgesteinen nicht gefunden wird.

Es werden auch gemachte Edelgestein bereitet von Crystall, Kieselsteinen und Bley, welche härter sind, als das gemeine Glaß, und durchsichtig wie ein Crystall; in der Bereitung pflegen erfahrne Künstler ihnen die Farbe zu geben, Metallen oder metallische Tincturen, oder Farben ihnen zuzusetzen, und wenn sie also zum Feuer gesetzet werden, wird durch die Wirkung der Hitze in denselben ein Edelgestein herfür gebracht werden, welcher schwerlich von rechten Edelgesteinen zu unterscheiden ist, ohne bey dem subtilen Stäublein mitten in ihrem Leibe, oder bey dem kleinen Blätlein, welche oft in denselben wegen der ungleichen Würkung des Feuers in der Materie, oder durch die äußerste Gewalt desselben Hitze, verursachet werden. Von dieser Art gemachten Steinen,

sind

sind deren etliche so vollkommen und frey von den kleinen Stäublein und Bläßlein, daß man sie keineswegs von den rechten Edelgesteinen unterscheiden kan, als durch den Gebrauch der Feilen, denn diese können gefeilet werden, die rechten aber nicht, ausgenommen allein der Topas und Smaragd, wie auch bey derer Schwere und Gewicht, und bey derselben Unterlegung von sich werffenden Glanz, nachlassenden Schein, welcher wegen des Widerscheins der mancherley Tafeln, Seiten oder aber Fläche selbsten mit mehrer blinkenden Ergötzlichkeit immerfort giebet.

Noch ein anderer Weg der Verfälschung der Edelgesteine, der recht subtil und fürtreflicher als alle die vorigen, welcher dieser ist: Erfahrne Chymici machen ein Stein-machendes Wasser von Mineralien, und alsdenn thun sie daran etwas in Wachsformen, welche Formen sie eine Zeitlang in ein hart machend Wasser legen, und solches bringet Edelgesteine zuwegen, die denen rechten nicht viel ungleich sind.

Wie man machen solle, daß die Edelgesteine in ihrem Behältniß oder Einfluß schöner und grösser scheinen, als sie in Wahrheit seynd.

Es seynd gar subtile Betrügereyen mit den Edelgesteinen, dadurch die Jubelirer können zuwege bringen, daß sie viel grösser scheinen,

 nen,

ner, denn sie sind, als wenn der untere Theil des Edelgesteins, welcher in dem Kasten oder Behåltnis eingefasset ist, mancherley Oberflåchen hat, so wird er den Stein dem Gesicht grösser vorstellen, als er in der That und Wahrheit ist, wegen des vielfåltigen Wiederscheins.

Wiederum, so ein unmittelbarer Luft zwischen den Oberflåchen des Edelgesteins und dessen Blechlein oder Folie ist, das wird nach seiner Proportion den Stein auch grösser machen, weilen die Luft (wie Boëtius saget,) an statt des Leibes ist, und machet, daß die Edelgestein viel grösser aussehen, als sie an sich selbsten seyn.

Weiter, so ein rein ungefårbt Glaß oder Crystall ohne alle Klebrichkeit in solchen unmittelbaren Raum gesetzet wird, solches wird eben sowohl, als die unmittelbare Luft, den Edelgestein viel grösser machen, als er ist.

So auch die Farbe in der Einfassung der Steine mit einem Thrånlein oder Tröpflein Mastix hinzugethan wird, das wird eben dergleichen thun, oder so das Glaß oder der Crystall mit der Farbe des Edelgesteins gefårbet ist, das wird ihn nicht allein grösser, sondern auch an der Farbe höher machen.

Einen Stein zu machen, der im Finstern leuchte, wie ein Licht.

Hierzu dienet der Stein, so in Bononien gefunden wird, und nichts anders ist, dann eine gewisse

gewisse Bergart von Gips, Schwefel und Talch vermischt, hat auch viel Arsenic, Spießglas und Vitriol bey sich. Dieser Stein aber, wann er das Licht einsaugen, und im Finstern leuchten solle, muß auf solche Art erstlich bereitet werden.

Wann dieser Stein ganz ist, und rein, und von den besten, so wird er calcinirt, in einem darzu gemachten Oefelein. Wenn er aber unreine Stücke in sich hat, so wird er zu kleinen Mehl zerstossen, und mit Eyerweiß oder auch gemeinen Wasser, von etlichen auch mit Leinoel wieder zusammen in einen Klumpen gebracht: Und wann er nach der ersten Calcination das Licht nicht annimmt, so muß man damit fortfahren, bis man erlangt, was man haben will, denn alsdenn fänget er an auszuschlagen, wie die kleinsten Tröpflein Thau, nicht anders als wenn er aussenher über und über schwitzte: und bestehet in diesen Tröpflein die lichtschöpffende Kraft am allermeisten.

Nachdem man solcher Gestalt diesen Stein zugerichtet, bringet man ihn in ein darzu verfertigtes Schächtelein, und wenn man seinen empfangenen Glanz will sehen lassen, so stellet man denselben vorhero mit samt der Schachtel an die Sonne; oder wann die Sonne nicht scheint, blos an das Tageslicht, wenn es gleich auch nur bey der Demmerung geschähe; ja so gar bey der Nacht darf man ihn nur vor ein grosses Feuer oder brennende Fa-

ckel halten, (dann je grösser und stärker das Licht ist, je heftiger wird auch nachgehends der Glanz des Steins seyn.

Diesen erleuchten Stein verschließt man nun in eine Schachtel, damit er das Licht desto herrlicher und tieffer an sich ziehe, und hinein sauge; hernach thut man ihn ins Finstere, da dann, wann die Schachtel eröfnet wird, er das Licht von sich wirft, nicht anderst, als eine glüende Kohlen, oder funkbare Pechkerze.

Oder man kan noch einen hellern Stein folgender Gestalt verfertigen:

Man nimmt Spiritum von Salpeter, der nicht gar zu hoch abgezogen, und scharf seyn darf, denselben schwächet oder lindert man mit Kreide, und das so lang, bis er nicht mehr brause.

Hernach thut man diesen Spiritum in einen Abtreibscherben, und setzt ihn in einen Probierofen erstlich vornen an, und läßt ihn daselbst aufkochen; wann er nun aufhört zu sieden, setzt man den Scherben tieffer hinein, daß er stark zu glühen anfahe.

Wan man nun meynet, es habe sich der Scherbe schon verglaset, schiebt man denselben auf die Seite hin, und läßt ihn nach und nach abkühlen.

So nun dieser Stein an die Sonne oder sonsten an ein Feuer gehalten wird, glänzet er hernach am Rand herum im Finstern, wie der obbeschriebene bononische Stein.

Ei-

Einen siedenden Kessel mit Wasser vom Feuer herab zu heben mit blosser Hand.

Wann man einen Kessel voll Wasser ans Feuer setzet, und läßt das Wasser darinn sieden, hernach aber denselben vom Feuer herab nimmt, so kan man ihn sicherlich mit blosser Hand anfassen, und kaum merken, daß Feuer darunter gewesen.

Ja, wann mans nicht selber gesehen, so dürft man wohl was verwetten, daß das Feuer nie unter ihn kommen wäre.

Stecket man aber die Hand in das Wasser, so findet man das Gegenspiel, und kan sich gewaltig verbrennen.

Die Ursach ist; weil das Feuer durch das unterste Theil am Kessel geschwinde durch gegangen, darum kan es nicht brennen.

Hierzu kommt die natürliche Kälte des Wassers, welche sich gegen ihren Feind mehr und mehr vereiniget.

Wo nun das Feuer am heftigsten, da widerstehet auch das Wasser am meisten.

Ein Licht vom Oel, so vier ganzer Nächte währet.

Nimm Leinöl ein halb Pfund, griechisch Pech 1. Loth, mische es wohl untereinander, thue es in einen Tiegel oder Lampe, und zünde einen Dacht darinnen an, so brennet es vier ganzer Nächte.

Fackeln,

Fackeln, Licht oder Kerzen zu machen, daß sie kein Wind auswehet.

Koche den Dacht in Salpeter, und im Wasser, und wenn es wieder trocken ist, so tunke ihn wieder in gebrannten Wein, mit Schwefel vermenget, darnach mache daraus eine Kerzen, mit 4. Loth Schwefel, 2. Loth Campher, 2. Loth Terpentin, 8. Loth Colophonia, 12. Loth Wachs, mache daraus vier Kerzen, thue sie zusammen, und in der Mitten thue Schwefel darein, so brennet sie gewaltig, und wird von keinem Winde ausgelöschet.

Ein Licht vom Schnee oder Eiß zu machen.

Nimm Dacht, oder Binsenmark, oder einen Stopfeladen Leinwand, tunke das in Petroleum, das ist Ziegelöl, darein lege ein Licht, zünde es an, so verlöscht es weder vom Wind noch Regen.

Oder nimm ein Dacht Leinwand oder Stopfel oder Binsenmark, tunke es in Ziegelöl, mache Wachs darum oder Unschlitt, und mache ein Licht daraus, nach deinen Gefallen, begieß es mit Wasser, und lege es hin, daß es gefrieret in Winterszeit, so verlöscht es nimmer.

Langbrennende und wohlriechende Lichter zu machen.

Nimm schön weiß Unschlitt, zerschneide es klein

klein, und laß es alsdann in einem Kessel oder Pfanne über einer Gluth allgemach zergehen, hernach presse es durch ein Tuch, doch nicht stark, daß keine Unreinigkeit noch Schwärze mit durchgehe, gieß es in ein kaltes Wasser, damit es gestehet, und behalte es zum Gebrauch reinlich auf. Wilt du nun hiervon Licht giessen, so nimm dessen drey Pfund, ausgelassen Hirschunschlitt zwey Pfund, und weisses Wachs ein Pfund. Zerlaß es zusammen in einer Pfanne über einer sanften Gluth, alsdann rühre darunter neun Loth Salmiac und vier und zwanzig biß dreyßig Messerspitzen voll Frauenneises, so beydes vorher zart gerieben, und wohl untereinander gemischet werden muß. Hierauf nimm es vom Feuer ab, und laß ein wenig stehen, damit es abkühle, inzwischen aber wird obiges Pulver durch stetiges Rühren mit dem zerlassenen Unschlitt fleißig vermischt, und hernach in die Formen gegossen, aber auch in währenden Giessen immer gerühret, damit sich das Pulver nicht zu Boden setzen kan, wenn nun die Lichter erkaltet, kan man sie aus den Formen nehmen, und aufheben. Die Dächte werden von Baumwollegarn gemacht, und mit Wachs wohl bestrichen.

Lichter auf besondere vortheilhafte Art zu giessen, da eines vierzehen Stunden lang brennet, ohne im geringsten abzulauffen.

Nimm sechs Pfund rohes Rindsunschlitt, und

und ein Pfund Schaafunschlitt, schneide es in kleine Stücklein, thue es in einen meßingenen Kessel, giesse darauf einen guten Schoppen Urin, wirf auch vor ein paar Kreutzer gestossenen Salpeter und eine Hand voll Salz darein, und laß es damit kochen. Wenn der Urin, der im Kochen nebst dem Salpeter und Salz das Unschlitt recht gereiniget, ganz verkocht ist, so fange das Unschlitt erst an zu schmelzen; wenn es nun überall geschmolzen, giesse es in eine irrdene Schüssel oder sonst in ein Gefäß, welches man vorhin mit Wasser befeuchtet, und laß es kalt werden. Willt du nun die Lichter giessen, so zerschneide dieses Unschlitt in gröbliche Stücke, und schmelze es zum andernmal in einem reinen Kessel, thue auch wiederum unter obgedachte Portion vor einen Kreutzer Salpeter: wenn es nun geschmolzen, lasse es ein wenig kochen, so wird sich oben auf dem Unschlitt ein braunlicher Schaum zeigen, diesen nimm mit dem Schaumlöffel sauber ab. Hierauf thue den Kessel vom Feuer, damit das heisse Unschlitt ein wenig verschlage. Inzwischen mache die gläserne Formen zurechte mit ihrem Dacht, wozu man rein gelblicht Dachtgarn nehmen, auch die Dächt nicht allzudick machen muß. Die Dächt aber mache folgender Gestalt: Nimm etwa vier oder sechsfach von dem Dachtgarn, bestreiche solches mit kaltem Unschlitt, und laß es durch die Form gehen. Oben, wo das Unschlitt hinein gegossen wird, stecke zwischen den Dacht ein klein Stöcklein, das über der Form hergehet, und ziehe

den

den Dacht unten ganz fest an, da er denn in dem kleinen Löchlein der Forme, mit einem ganz rund geschnittenen Hölzlein befestiget wird, damit der Dacht in der Form gleich bleibet, auch nichts von dem Unschlitt heraus lauft. Wenn nun das Unschlitt etwas erkaltet, doch so, daß es noch völlig flüßig und noch ziemlich warm ist, gieße dasselbe mit einem eisernen Löffel, der vornen etwas spitzig zugebogen, in die Forme hinein, und wenn nur unten ein klein wenig von dem Unschlitt eingeloffen, so senke die Formen unter dem Gießen, allgemach in kalt Wasser hinein, wovon die Formen nicht zerspringen, sondern vielmehr noch dazu dienet, daß eines Theils die Lichter sich besser von der Form lösen, andern Theils, daß man zu einer Zeit desto mehr gießen könne, wenn man zumal nicht viel Formen vorräthig hat. Es muß zu solchem Ende beym Lichtergießen eine Tonne mit kaltem Wasser bey der Hand seyn, welche so tief ist, daß die ganze Formen ihrer Länge nach, völlig hinein gehen. Um besserer Bequemlichkeit willen thut man auch wohl, wenn man auf solche Tonne ein etwas dünnes Bret leget, worinnen überall so weite Löcher gemacht, daß die Formen ungezwungen dadurch in das Wasser können hineingelassen werden.

Eine Lampe zu machen, bey welcher alle Umstehende ganz todenfarb aussehen.

Reisnerus in seiner Optica lehret eine solche

Lampe zuzurichten, ich mache sie also: ich nehme ein irdenes Schüsselein, giesse darein Brandwein, darauf lege ich einen Flachs, bestreue solchen mit Salz und Schwefel, rühre alles wohl untereinander, zünde den Flachs an, gehe damit in eine Stube, darinnen kein ander Licht, so werden die Umstehenden jämmerlich aussehen. Je schöner und röther sonsten ein Mensch, je greulicher siehet er bey solchem Licht aus; so aber ein anderes Licht darzu kommt, bekommet ein jeder seine natürliche Farbe wieder. Noch grösser Wunder kan man erwecken, wenn einer Zähn schneidet von weissen Rüben, und sie halb in den Mund nimmt, und halb heraus gucken lässet, nimmt auch ein Leylach über den Kopf, so wird er noch greulicher aussehen.

Einen Wein zu machen, als ob er welsch wäre.

Nimm 1. Pfund Negelein, stosse die klein, bind sie in ein Tüchlein, laß ein Stübichen Wein aus dem Faß in einen Topf, hänge die Negelein darein bis auf den Boden, und thue es hernach wieder in das Faß, so wird der Wein dick und gutes Geschmackes, daß sich auch ein jeder verwundert.

Das Wasser aus dem Wein zu bringen.

Nimm einen Schwamm, mache ihn im Oel feuchte, darnach stecke den Schwamm vor das Spund-

Spundloch, und kehre das Faß feste um, so dringet das Wasser heraus, und zeucht sich unten vom Wein ab.

Ein Ey unzerstossen auf die Spitze zu stellen.

Nimm ein Ey, zerschüttel in der Hand den Dotter so stark als dir möglich, und soltest du auch einer Viertelstunde lang daran schütteln, alsdann trage es vor die Leute, lege einen Spiegel auf einen Tisch, der der Bleywage nach just gesetzet ist, setze das Ey mit der schärfesten Spitze auf den Spiegel, und wäge das Ey mit beyden Händen, bald hier bald dorthin, bis es endlich stille sitzet, dieses geschiehet aber, weil der Dotter zerrüttelt worden, und sich als eine schwere Materie zu Boden setzet; wo es aber nicht zerschüttelt worden, wäre dergleichen zu thun, auch unmöglich gewesen.

Ein Ey in ein enges Glaß zu bringen.

Nimm das Ey, lege es in guten Weinessig 3. Tag und Nacht, darnach wälze es wie lang du willst, und schiebs zum Halse hinein, wenn du es nun hinein geschoben hast, so geuß kalt Wasser darauf, so wird es wieder hart.

Machen, daß ein siedender Topf nicht überlaufe.

Wann man einen Hafen mit Fleisch, Fisch, Erbsen, oder dergleichen beym Feuer hat, und man sich doch gezwungen befindet, von einer

Haußarbeit eine Zeitlang aus der Küchen zu gehen; so darf man nur einige Stücklein grünen Käß in den Topf schmeissen, so wird er nicht überlauffen.

Einen Wecker zu machen, der auch zugleich Feuer schläget.

Daß die Künste mehr und mehr steigen, würden unsere Voreltern am besten bezeugen können, wenn sie zu diesen unsern Zeiten wieder aufstehen und das ihnen unbekannt gebliebene Uhrwerk anschauen sollten.

Absonderlich aber sollten sie erstaunen, wann sie ein solches Uhrwerk würden die Stunden, Viertel, Minuten schlagen hören, zu rechter Zeit aufwecken, Feuer schlagen, und zugleich ein Licht anzünden sehen. Welches jedoch zu diesen unsern Zeiten eine gar gemeine Sache ist.

Dann das Feuerschloß ist nur in einem Pistol gemacht, zwischen welchem Stein und Rad ein Schwefel, der sich im Schlagen anzündet, und an eine Lichtkerzen gerichtet ist. Darf also nur der Drucker des Federschlosses an den Wecker gefüget werden, so ist die ganze Kunst geschehen.

Kunst Feuer zu fressen.

Dieses ist eine rare Kunst, und noch wenigen bekannt. Solches aber zu bewerkstelligen, nimm ein Stück Arabischen Gummi, beschmiere

damit

damit deine Zähne, Lefzen, Gaumen, Zunge, ja deinen ganzen Mund, so wird es dir keinen Schaden thun, und du das Feuer also verschlucken können.

Daß ein todter Körper nicht verwese, weil die Welt stehet.

Nimm Terpentin 2. Loth, Ligni Aloes 1. Loth, Mastix, Negelein, Galitzen, Zitwer, Zimmetrinden, Muscatennüß, Kubeben, und Weyrauch, eines so viel als das andere, 2. Loth Gummi, Tragant 4. Loth.

Distillire es per retortam secundum artem, zu einem oleo: so ein todter Körper damit gesalbet wird, derselbe verweset nicht, dieweilen die Welt stehet, noch das Leinwand, damit er bekleidet ist. Willt du es nicht glauben, so nimm ein frisches Fleisch, halte es in der Hand gegen das Feuer, oder wärme es wohl, beschmiere es 3. oder 4. mal, daß sich dieser Balsam wohl hinein ziehe, lege es dann hinweg, es faulet nicht, bleibet bey gutem Geruch, daß es viel Jahre mag gessen und genossen werden.

Item, wer stets Roßmarinwein trinket, dessen Leib wird nach seinem Tode nicht faul gefunden.

Es haben die Egyptier die verstorbenen Leiber ausgeworfen und balsamirt, und lange Zeit unverwesend erhalten, als man dann schreibet, daß dem Kaiser Augusto, in Egypten, des Alexandri und Ptolomäi Körper gezeiget worden, wel-

che vor etlich hundert Jahren gestorben, darüber er sich verwundert, daß sie also haben können verwahret werden, daß noch ihre Haut und alle Glieder an ihnen gewesen.

Daß das Brod nicht schimmele.

Sammle Kornblüthe, thue ein wenig in das Wasser oder Teige.

Daß Briefe in aller Eyl durch die Luft streichen, und in kurzer Zeit von Ferne kommen.

Wann ihrer zween aus unterschiedlichen Orten oder Städten miteinander bekannt, schicket ein jeder aus dem Taubenschlag, da er wohnet, zu einem andern, wieder eine Taube, oder deren mehr, nach Belieben, aber bey hellem Tage, und unter freyem Himmel, die Tauben aber seyen Täubinne, die Junge oder Eyer haben. Und wenn man sich mit einander wegen der Briefe, so hin und wieder zu schicken, ihrer Zeit vorher, nach Nothdurft verglichen, so binde man gar artlich an der Tauben Schwanz ein zartes Brieflein, welche man nachmals fliegen lässet, so wird sie wieder zu dem ersten Schlag eilfertig fliegen, und auf diese Weise der eine durch die andere diesem Antwort geben können, nicht nur einmal sondern öfters den Tage, wenn man nur dergleichen Tauben mit Kümmel oder Getrayde im Wasser, darinn Anissaamen gesotten, angegossen, ätzet.

Sol-

Solche Schriften und Buchstaben zu machen, welche man nicht ausratiren kan.

Nimm ungelöschten Kalch, und jungen Knabenharn, mische es wol untereinander, und brauche es für eine Dinte, was nun einmal damit geschrieben ist, lässet sich hernach nimmer auslöschen.

Unverbrennliche Schriften zu machen.

Nimm des allerschärfsten Eßigs und Eyerweiß, und zerlasse Silberglett darinn, mit dieser Mixtur schreibe nun auf ein Papier, was dir beliebet, und wirf das Papier in ein Feuer, so werden die Buchstaben in der Flamme bleiben und nicht verbrennen, so daß sie ein jeder gar leichtlich wird lesen können, indeme das verbrannte Papier schwarz, die Buchstaben aber weiß werden heraus kommen.

Wasser in ein Glas zu giessen, daß doch nichts davon heraus laufe, wenn man es umkehret.

Die Kunst lieget an der Form des Glases; dann wann solches rund, wie eine Kugel ist, und ein Löchlein so groß als eine Erbse hat, dadurch man Wasser hinein füllen kan, so wird das Wasser, obschon das Glas herum gedrehet wird, nicht heraus laufen.

Oder drucke einen warmen Aschen von Wachholdern so stark, als dir möglich ist, in ein

Glas, oder Becher, biß es halb voll wird, geuß geschwind Wasser darüber, daß es fast voll werde, so wird der warme Asche alles an sich ziehen, und im Herumdrehen des Glases nichts heraus lauffen.

Wie man Tauben gewöhnen soll, daß sie bleiben.

Nimm Ofenleim, sonderlich aber dessen, der aus einem Backofen von der Blatten oder Hauben ist, klopf ihn klein, und mache ihn mit Menschenharn an, knete Wicken und Hanfsaamen darein und setze ihn in den Taubenschlag, so bleiben nicht allein die Tauben, sondern es kommen auch andere mehr dazu geflogen, wohnen gerne allda.

Oder;

Nimm Weibermilch, so ein Knäblein säuget, thue sie in ein Glaß und hängs ins Taubenhauß.

Schöne grünglänzende Tauben zu ziehen.

Nimm die Gall von einem Hecht, und bestreiche damit die Taubeneyer, lasse sie ausbrüten und Junge bekommen, so werden sie ganz schön und grünglänzend werden.

Wie es zu machen, daß ein Hund einen Bräter ziehe.

Man lasse den Hund in einem Rad von Holz lauffen, dessen Gewerb in der Mitten an dem

dem Bratspieß fest gemacht ist, fast auf die Art, wie die Menschen in einem Rad des Hebkranz gehen.

Fische zu fangen mit den Händen.

Nimm 4. Loth Quecksilber, ein Viertelpfund Salpeter, der geläutert ist, ein halb Viertelpfund Schwefel, klein gestossen, thue darzu gelöschten Kalch, fülle damit einen Topf, fuge eine Stürze darauf, vermache ihn oben fest, daß kein Wasser darein kommen mag, nemlich mit Mennige, welche mit Fürniß wol abgerieben, verschmieret, und trucken werden lassen, sinke ihn hernach in das Wasser, so schwimmen nach etlichen Stunden die Fische alle über sich, und fähest du sie leichtlich. Senkest du diesen Topf in ein Wasser, da grosse Fische innen sind, und das da tief ist, so bleibet kein einiger Fisch in demselben.

Krebse zu ziehen.

Dieses muß in dem zunehmenden Mond geschehen, und wo möglich, wann er in dem Krebs, oder zum wenigsten in einem wässerigen Zeichen ist.

Hernach nimmt man ein Theil von Krebsen, so in Bächen oder Flüssen gefangen worden, und ganz lebendig sind.

Ferner theilet man sie in 2. Theile, thut einen Theil davon in einen irrdenen Topf, der nicht glasurt ist, bedecket ihn mit seinem Deckel, oder mit einem andern Topf, leimet ihn fest zu,

und setzet ihn zu calciniren, 7. oder 8. Stunden in ein starkes Feuer, bis sie wohl trocken worden, und ganz bequem in einem Mörser mögen zu Pulver gemacht werden.

Alsdann nimmt man den andern Theil derselben, die noch im Leben sind, und kochet sie im fliessenden Wasser, so demjenigen gleich, darinnen sie gefangen worden.

Nach diesem giesset man das Wasser davon in ein ander Geschirr, und so es kalt worden, schüttet es in ein hölzern oder irdenen Gefäß, ohngefehr einen halben Eymer voll, und schüttet etwan eine Hand voll des Pulvers von den calcinirten Krebsen darein, rühret es wohl untereinander mit einem Stock.

Weiter laß man sichs setzen, und rühret es gar nicht mehr um, so bekommt man in wenig Tagen in dem Wasser viele kleine Stäublein, welches die Geburt der neuen Krebse sind, die sich allenthalben in dem Wasser bewegen.

Wann sie nun so groß worden, als ungefehr ein kleiner Knopf, muß man sie mit Rinderblut speisen, und davon ein wenig von Zeit zu Zeit ins Wasser werfen, so werden sie mit der Zeit die völlige Grösse der andern Krebse erlangen.

Nur ist wohl zu beobachten, ehe ihr das Wasser ins Gefäß thut, daß ihr zuvor etwas Sand hinein schüttet, und zwar so viel, daß der Boden eines Fingers dick bedecket werde.

Daß

Daß ein Licht dreymal länger brenne, als sonsten, auch unverruckt alleweilen in einer Höhe bleibe.

Fülle einen engen schmalen Hafen, oder Glas, so nicht viel Umfang und Schatten giebet, voll Wasser, nimm ein Licht, stecke unten einen halben Batzen, Kreutzer oder Dreyer daran, zünde es an, und lasse es fein sachte also brennend hinein, wie weit es von sich selbsten hinein will, so wird es endlich still stehen, und brennend in dem Wasser schweben, weilen ein Trumm darinnen ist, und in einer Höhe verbleiben. So nun ein Künstler sein Gesicht schonen will, kan er vorher, einen mit distillirten Regenwasser, oder mit grünen gefüllten schlechten Wasser, von Goldscheiden angefülltes Crystallenglas vorhenken; daß aber das Licht so lange brennet, ist die Ursach, weilen das Wasser das Unschlitt kühlet.

Wer da ein Licht nimmt, und zündet es unten an, so brennet es zwar etwas dunkel, aber um ein gut Theil länger, als wann es oben angezündet würde, denn es brennet also umgekehrt wider den Strich, so man in Ziehung der Lichtdacht gebrauchet.

Allerhand grüne Blätter zu machen, daß selbige, als wenn sie natürlich, anzusehen.

Hierzu nimmt man grüne Blätter, waserley man beliebet, und schneidet mit einem Messer die stärksten Adern desselbigen von der umgekehr-

kehrten Seite heraus, wann dieses geschehen, so nehmet Oel oder anders, so Rauch giebet, und brennets in einer Lampe, und hänget dann über die Lampe etwas, daran der Rauch gehe. Die angelegte Schwärze schabet ab, und vermischets mit Oel oder Fürniß, und beschmieret das besagte Blat damit auf der Seite, wo die Rippe herausgenommen, mit einem Stöcklein, legets dann auf ein doppelts Blat Papier, und drückets, bis das Blat auf dem Papier zu sehen: Wann man dann dieses abgedruckte Blat grün mahlet, wird es einem natürlichen Blat sehr gleichen.

Die Masen und Flecken aus dem Angesicht zu bringen.

Nimm Limonisaft, Rosenwasser jedes 2. Unzen, Sublimati 6. Gran, weises Bleyweiß 2. Quintlein, diese Stücke zusammen gethan und vermischet, giebt ein Sälblein, womit man das Angesicht bestreichen kan, des Morgens aber muß man das Angesicht mit Butter bestreichen. Oder man kan nehmen das Weiße von einem Ey, und solches so lang schlagen, bis es ganz wässerig geworden: Unter zwo Unzen von diesem Wasser vermischet man eine halbe Unze weisses Bleyweiß, Quecksilber 2. Quintlein, und ein halb Quintlein Campher, und bestreichet das Angesicht damit.

Desgleichen so nimmt man 4. Unzen Salpeter gefeylten Stahl 1. Unze, diese Stücke zusammen gethan, und mit Zuthuung einer halben

Unze Camphers distillirt, bekommt man ein Wasser, mit welchem, so man sich täglich im Gesicht abwäschet, bekommt man auch eine feine zarte Haut davon.

Eine Seife zu machen, womit man alle Flecken aus den Kleidern bringen kan.

Nimm die Helfte einer Ochsengalle, das Weisse von zweyen Eyern, diese vermischet wohl zusammen, thut hernach dazu 1. Pfund gebrannten Alaun, 6. Unzen gestossene Violwurz, und ein wenig gestossenen Salzes; zuletzt thue so viel von Spanischer Seife darunter, als es genug ist Kugeln daraus zu machen, und lasse sie im Schatten trocken werden, wann dann diese Seife soll gebraucht werden, so macht man den Flecken naß mit Wasser, und reibt mit dieser Seife stark darauf, und wenn man meinet, daß der Flecken heraus, wäschet man diese Seife mit saubern Wasser alle wiederum ab, und lässet es trocknen; sollte aber der Flecken noch nicht heraus seyn, so wäschet man es noch einmahl, so wird er wohl heraus gehen.

Einen Stab oder grosses Markbein auf zweyen Strohhalmen entzwey zu schlagen.

Laß ihrer zwey jeden einen Strohhalm gedoppelt zusammen stossen, und in den Händen halten, lege einen Stab, daß er bald zu Ende auf beyden Strohhalmen ruhe, schlage mit einem andern starken Stabe geschwind

und stark in der Mitten darauf, so wird er ohne Verletzung des Strohhalms brechen.

Ein Schnupftuch ohne Schaden anzuzünden.

Stosse das Schnupftuch in einen Brandwein, zünde es an, so wird es über und über brennen, bis nemlich der Brandwein aller verzehret ist, das Wasser aber, so beym Brandwein gewesen, wird sich an das Tüchlein hinein ziehen, daß es deswegen nicht wird brennen können.

Von dem groben Geschütz.

Die Wissenschaft des groben Geschützes gehöret zwar vornehmlich vor die Lehrer der mathematischen Wissenschaften und diejenigen, welche damit umgehen. Es kan aber auch andern einige Nachricht davon nicht undienlich fallen. Denn wenn in Zeitungen, zumal bey jeziger Zeit, da die Kriegsflamme wütet, der Carthaunen, Falkonetten, Schlangen, Haubitzen, Mörsern und dergleichen Erwehnung geschiehet: so müssen solche Wörter nothwendig unrichtige, undeutliche, und dunkele Begriffe erwecken; mithin sich einer lächerlich machen, wenn er vom Geschütze, als der Kraft und Seele des Krieges, gar keine Kenntnisse hat, und davon als der Blinde von der Farbe spricht. Manchen dürfte vielleicht ungereimt vorkommen, wann ein Artillerieverständiger behauptet, daß 100. Schüsse aus

Cano-

Canonen grössere Wirkung thun, als 500. Schüsse aus 5. Canonen. Und was wird man vor Nutzen davon haben, wenn man ein Zeughauß oder Vestung besiehet? Wer wird so schläfrig oder unachtsam seyn, daß er keinen Begrif von so erschröcklichen Mordgewehr verlange, dessen erstaunlicher Knall das Erdreich erschüttert, und dessen Wirkung so groß, daß es Centner schwere Kugeln so viel hundert Schritt forttreibet, und die stärksten Mauren und Wälle zernichtet? und es ist darum also vor dienlich erachtet, davon Meldung zu thun. Man macht derowegen den Anfang von dem groben Geschütz, dessen verschiedene Eintheilungen und Namen.

Man nennet die Wissenschaft des groben Geschützes die Artillerie, Archeley, Zeugmeisterey, Büchsenmeisterey und Feuerwerkkunst, welche lehret, wie das grobe Geschütze samt seinem Zugehör recht zu verfertigen und zu gebrauchen.

In Ansehung des Gebrauchs dienet es entweder zum Schiessen, oder zum Werfen, oder zum Schiessen und Werfen zugleich, oder zum Sprengen. Zum Schiessen werden Stücke gebraucht, zum Werfen die Mörsner, beydes zum Schiessen und Werfen, die Haubitzen, zum Sprengen die Petarden.

Die Stücke werden in Ansehung der Länge, der Grösse, der Gestalt, der Stärke und Materie, in verschiedene Gattungen eingethei-

getheilet. Die kurzen Stücke heissen Canonen und Carthaunen, die langen werden Schlangen genennet. Beyderseits haben nach der Schwere der Kugel, die sie schiessen, besondere Namen. Man theilet sie auch ein in ordentliche, Bastarde und ausserordentliche. Ordentliche heissen, welche ihre gebührende Länge haben; Bastarde welche zu kurz; Ausserordentliche, welche zu lang. Wir wollen aus dem Dieco Uffano hieher setzen, wie sie vormals eingetheilet und genennet worden, und zwar die Schlangen.

Von

Von denen Feldschlangen.

	Lang/	Schwere d. Kugel.	Ladung und Pulver.	Schw. d. Rohrs.	treibt d. Kernsch.	höchst Elevant.
	Caliber.	Pfund Eisen.	Pfund fein.	Centner.	Schritt.	Schritt.
1 doppel Colubrine	31	40	24	140	741	8504
2 Colubrine	32	20	12	81 u. ein halb.	630	7497
3 halbe Colubrine	33	20	8	46	470	5593
4 Viertel Colubrine	34	5	5	26 u. ein halb.	367	4363
5 achtel Colubrine	35	2 u. ein halb.	2 u. ein halb.	15	297	3318
6 Rabadoquin	36	1 u. ein Viertel.	1 u. ein halb.	8 u. ein halb.	215	2560
7 Sperber	37	ein halb.	ein halb.	4 u. 3. Viertel.	165	1938
8 Musquet	38	ein Viertel.	ein Viertel.	3	126	1505
9 kleine Musquet	39	ein achtel.	ein achtel.	1 u. ein halb.	94	11551

Carthaunen.

doppel Carth. treibt	17	96	40	128	treibt 600	7140
einfache Carthaunen	18	48	24	72	500	5968
halbe Carthaune	19 bis 20	24	12	43	425	5070
viertel Carthaune	24	12	8	27	375	4480
achtel Carthaune	27	6	6	21	320	3600

S

Hier werden gemeine Schritte zu zwey und einen halben Schuhe verstanden.

Daniel Speckle, hat folgende Eintheilung der Schlangen.

	Schwere des Rohrs, Cent.		Pf. Eisen.
Nothschlangen	30. bis 40.	schießt	12 bis 24
Feldschlangen,			
halbe Schlangen,			
Falconetten	20 — 30.		8 — 12
Quartier Schlangen oder Falconetten,			
Scharfe Dinten oder			3 — 6
Scharpatina	3. 3½		

Carthaunen.

Doppel Carthaunen oder Mauerbrecher, scharfe Meze, Maza, Kanna darunter der Basilisk u. Sängerin in begriffen.	8 bis 100	80 bis 100
Halbe doppelte, darunter die ganze Carthaunen samt der Nachtigall und Sängerin.	50 bis 80	40 bis 80
Einfache Carthaunen oder Nachtigall.	50 bis 75	25 bis 40
Bis auf quartanen Carthaunen.		24

Man

Man hat anfangs den Stücken, um sie von einander zu unterscheiden, mehrentheils die Namen schädlicher Thiere beygeleget, und sie Drachen, Basilisken, Schlangen, Falken, Greiffe, oder nach ihrer Wirkung genennet. Doch hat die einfache Carthaune den Namen der lieblichen Nachtigalle und Sängerin bekommen. Die doppelte Schlange heisset auch der Drache, der fliegende Drache, der Basilisk. Die ganze Schlange wird Serpentine oder Mauerbrecher genennet. Die halbe Schlange Aspis. Die Viertel, der Falk und Pelecan. Die achtel Schlange Falkonet. Die doppel Carthaune heisset der Mauerbrecher oder Aufwecker. Die einfache der Pfeiffer oder Mauerstürzer. Die viertel Carthaune der Verfolger.

Die Eintheilung, wie sie heutiges Tages gemachet wird.

Heutiges Tags werden sie in Batterie- Feld- und Regimentsstücke, oder nur in Batterie- und Feldstücke eingetheilet. Unter die Batteriestücke werden gerechnet, welche eine eiserne Kugel von 18. bis 48 Pfund, unter die Feldstücke, welche 6 bis 12. Pfund schiessen. Sie bestehen aus langen oder kurzen Stücken. Ihre Namen, Länge, Schwere der eisernen Kugel, die sie schiessen, auch die Schwere des Stücks, nach Nürnberger Gewicht, wie viel Konstabler, Handlanger und Pferde zu jeden erfordert werden; wie weit der Kern- und Bogenschuß in der höchsten Elevation treibe, ist aus folgendem Verzeichnisse zu ersehen.

	Lang Caliber.	Schwere Kugel Pfund.	Schwere Stücks Centner.	Constabler.	Handlanger.	Vorspann.	Kernschuß Schritt.	Bogens. Schritt.
ganze Feldschlangen	30	16 bis 30	45 bis 30	3	9 bis 10	14 - 16 Pf.	600	7140
halbe Feldschlangen	36	9 bis 10	30 u. mehr	2	6	8 = 10	450	5370
viertel Feldschlangen	34	4 bis 5	25	1	4	6 - 8	350	4180
							etwas	weniger.
Falkonen	27 = 35	5	25	1	4	6 - 8	280	3320
Falkonet	36	2 - 3	10	1	2	3 = 4	206	2450
halbes Falkonet	38	1	6 = 7	1	1	2	160	1870
Serpentinell	40	$\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	1	1	2		
ganze Carthaunen	18	48	80 bis 90	4	12 bis 16	26 bis 30	590	6000
drey viertel Carthaunen	20	36	60 = 78	4	12 - 14	20 = 26	460	5500
halbe Carthaunen	21	24	50 - 64	3	10 = 12	16 = 20	720	5070
viertel Carthaunen	24	12	28 - 36	2	6 = 8	8 - 10	370	4500
achtel Carthaunen	27	6	19 = 20	1	3 = 4	6	320	3600
Regimentstücke	14 - 16	36	4. 6 - 9	1	2 = 4	2 = 3	nicht völlig so weit.	

Aus

Aus der Vergleichung der alten und neuen Stücke erhellet der Unterschied. Der gemeine Visirschuß ist darum weggelassen, weil er noch einmal so weit treibt, als der Kernschuß. Man kan also den Kernschuß mit 2. multipliciren, so weiß man den gemeinen Visirschuß, z. E. ist der Kernschuß 500. so ist der gemeine Visirschuß 1000. Schritt. Der Kernschuß heisset, wann das Stuck horizontal oder wagerecht stehet. Das gemeine Visir aber heisset, wenn das Stück nur einen Grad erhöhet. Die höchste Elevation ist, wenn das Stück auf 45. Grad gerichtet; und diese Stellung des Stücks treibt die Kugel am allerweitesten. Je mehr man es über oder unter den 45. Grad stellet, desto mehr nimmt die Weite ab.

Von dem Vorspann der Pferde.

Die Pferde sind zwar bestimmet, die vor jedes Stück erfordert werden: es ist aber vielerley dabey zu beobachten, nemlich die mannigfaltige Beschaffenheit der Weege, ob sie viel oder wenig Berg und Thal haben, ob sie tief, weich, morastig oder hart und eben, die Jahrszeit, da das Erdreich hart oder weich, ferner die Schwere des Geschirres, zu vielem Anspann; der lange und schwerliche Anzug; die Grösse und Stärke der Pferde; die niedrigen und dicken Räder, die, je schwerer und grösser das Stuck, desto dicker und ungeschickter werden, und also nicht so leichte als hohe und in

Glaisen passende Räder gehen. Nach dergleichen Umständen muß also der Vorspann zu grossen und kleinen Stucken eingerichtet werden. Auf ein Wagenpferd werden von den Fuhrleuten auf einen kurzen und guten 7. Centner, auf einen langen und schlechten Wege 4. Centner zur Last eines Pferdes geschätzt. Die grösseste Last aber vor ein Stückpferd, ist 3. und ein viertel Centner. Diese aber ist bey dem schweresten, das desto mehr ins Erdreich druckt, je grösser seine Last ist, nicht anzunehmen. Vielmehr ist sie zu verringern, wie das Geschütze an der Last zunimmt, und nicht leicht über 3. Centner zu schreiten.

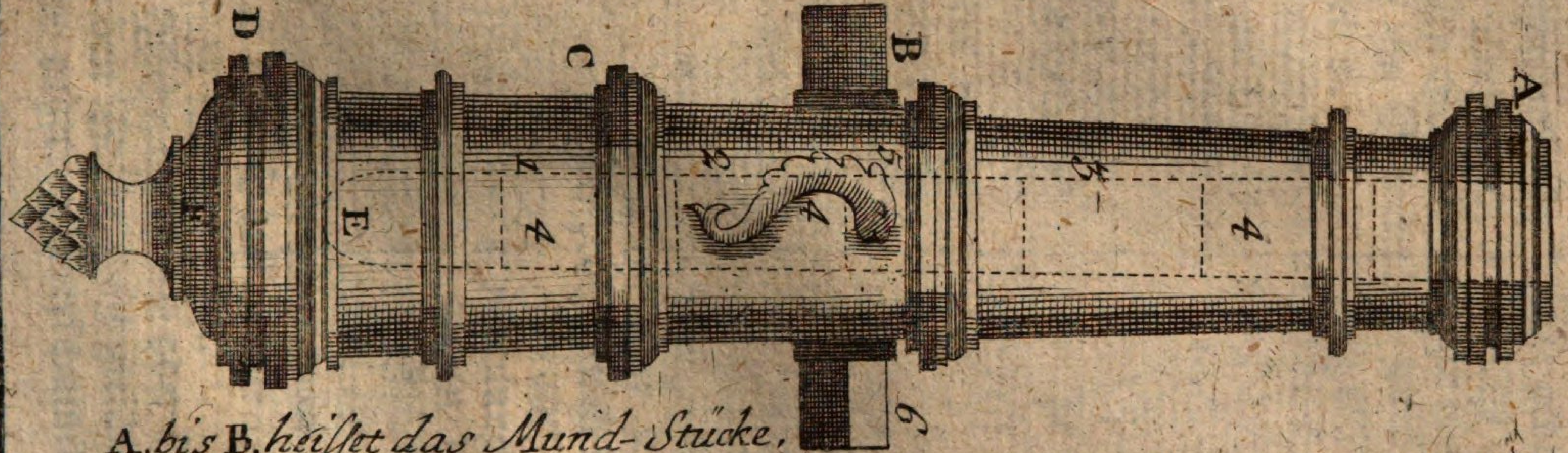
In Ansehung der Stärke des Metalls werden die Stücke in Vollgut, Uebergut, und Kleingut eingetheilet. Vollgut heisset, wann das Bodenstücke 2. Kugeln und eine Mündung dicke ist: Uebergut, wenn es 3. Mündungen dicke, geschwächt oder Kleingut, wenn es nur 3. Kugeln, oder noch dünner ist.

Die Materie, daraus sie verfertiget werden, giebt eine Eintheilung in eiserne und metallene Stücke, denen die dritte Gattung, nemlich die lederne Stücke beyzufügen, dergleichen die Schweden im 30. jährigen Kriege gebraucht, die zwar nicht so dauerhaft, aber auch nicht so kostbar als jene, und mit leichter Mühe fortzubringen.

Wenn die Seele oder Lauf des Stücks bis an den Boden nicht gleich weit, sondern hinten eine engere Pulverkammer hat, wird es von

dieser

Ein Stück,
Mit seinen Absätzen und Zierrathen nach der Bau-Kunst.



A. bis B. heisset das Mund-Stücke, der mittlere B. bis C an welchem die Schild-Zapfen stehen, das Zapfen-Stück, das hintere C bis D. das Boden-Stück E. bis F. der Boden.

dieser Kammer ein Kammerstück, auch eine Feuerkatze genennet. Weil die Ladung dieser Stücke nicht so geschwind und gewöhnlich ist, als der ordinairen Stücke, so werden sie nicht mehr gebraucht.

Noch eine Gattung der Stücke, die von hinten geladen, und die Ladung mit einem Keil verschlossen wird, darum sie Keilstücke, und weil es damit geschwinder, als mit andern Stücken zugehet, Geschwindstücke heissen. Mit Regiment- und Feldstücken gehet es an, aber mit schweren Batteriestücken würde wenig Vortheil erhalten werden. Im letzten Schlesischen und Böhmischen Kriege wurde derselben oft gedacht. Sie sind vor mehr als hundert Jahren bekannt gewesen. Daniel Speckle und Uffanus führen sie an, billigen sie aber nicht sonderlich. Das ist gewiß, je geschwinder die Schüsse geschehen, desto mehr richten sie aus. Ordentliche Stücke erfordern 6. 5. 4. bis 3. und drey viertel Minutenzeit zu einem Schuß.

Ein Stück hat 3. Absätze, der vordere am Mundloch von A. bis B. heisset das **Mundstücke**, der mittlere B. C. an welchem die Schildzapfen stehen, das Zapfenstück E. F. der **Boden**, die Höhle, die gerade fort bis an den Boden gehet, heisset die Seele, oder **Mündung**. Die kleine Höle, die an dem Boden bis an die Seele gehet, heisset das Zündloch. Die Seele ist etwas weiter als der Umfang ihrer Kugel, damit sie nicht darinnen stecken

bleibe: dieser grössere Umfang heisset der Spiel- oder Windraum. Die fast in der Mitte an das Stück gegossene Walzen heissen Schildzapfen, die dazu dienen, daß das Stück auf den Lavetten liegen und gerichtet werden kan. Dieses sind die wesentliche Eigenschaften, die ein jedes Stück nothwendig haben muß. Und wie solches die bemeldte Figur ausweiset.

Zufällige Eigenschaften sind der Hacken über den Schildzapfen, welche von ihrer Gestalt, die man ihnen insgemein gegeben, Delphinen Fig. bey 5. heissen. Sie sollen theils zu Handhaben, um das Stück desto besser zu heben, theils zur Zierde dienen. Einige lassen sie weg, andere giessen sie in anderer Gestalt. Die Traubel hinten am Boden hat ebenfalls den Namen von der Gestalt, die sie mehrentheils bekommet: sie dienet theils zur Zierde, theils das Stück desto gemächlicher zu richten. Fig.

Die übrigen Zierrathen dienen nicht allein zur Verstärkung des Stücks, sondern geben ihm auch ein besseres Ansehen: wie dieses einem jeden bald in die Augen fallen wird, (wenn er an dem Stuck Fig. bloß die mit Puncten bezeichnete Linien 1. 2. 3. 4. 4. 4. sollte finden, und seine übrigen Annehmlichkeiten fehleten, und nicht zugleich mit wenigen Gliedern der Baukunst versehen worden.) Diese Zierathen heisen Friesen und Bänder, derer 4. als der Boden Friesen, der Stoß- und Zapfenband,

band, der Kopffriesen nebst 3. Bändchen als des Boden Friesen Bändchen, Zapferfriesenbändchen, und Kopf Friesenbändchen. Ein wenig dünnes Schnitzwerk bey den Bändchens, und in den Stäbchen der Bänder geben ihm mehr Ansehen. Es muß also nicht grob, nicht erhaben, und nicht überflüssig seyn.

Der Maasstab, mit welchem die Stücke samt ihren Theilen, Zierathen und Zubehörung gemessen und bestimmet werden, heisset der Caliber. Diesen gibt die Dicke einer jeden Kugel. Einige nehmen den Diameter der Seele zum Caliber. Wird er in 16. 20. 24. oder 28. Theil getheilet, so ist er zum Gebrauch fertig. Es hat also ein jedes Stück seinen besondern Caliber. Denn der Caliber einer 6. pfündigen Kugel ist grösser als einer 4. pfündigen, und einer 12. pfündigen grösser als einer 6. pfündigen.

Ein Feuerwerk zu machen, damit man des Nachts wohl umsehen kan.

Wo dich deine Feinde bey Nacht überziehen, und zu dir schanzen, und so du gerne wissen wolltest, an welchem Ort sie wären, so mache dieses Feuerwerk.

Nimm ein wenig Spießglaß,
Harz 1. Pfund.
Schwefel 1. Pfund.
Salpeter 1. Pfund.
Kohlen 1. Pfund.

alles klein gestossen, untereinander zerlassen,

mache Kugeln mit Werk, Hanf, Flachs, Hadern, oder mit zertopfelten alten Seilern, knete es zusamm, und zünde die Kugeln an, wirf sie mit der Hand, oder schlenker sie hinaus, die Kugel brennet lang und leuchtet, daß du dich wohl umsehen kanst.

Blendkugel zu machen, wenn man bauet, daß der Feind nicht sehen kan, was man machet.

Nimm 3. Pfund gestossenen Salpeter, 10. Pfund Schwefel, 6. Pfund Kohlen, zerlasse darinn ein gut Theil Harz, schütte die Materie daran, daraus mache Ballen einer Hand dick, oder wie du willst, zünde sie an, so geben sie einen überaus grossen Dunst von sich.

Unter andern sind auch die Rauchkugeln, welcher nach verfallener Mauer sich verbauen will, grosse Hinderung, den Belagerten aber in Herbeynäherung, mit Begünstigung des Windes, grossen Vortheil bringen können, sie werden gemacht, wie folget: Nimm 4. Pfund hartes Schiffpech, 2. Pfund Petroleum, 2. Pfund Geigenharz, 6. Pfund Schwefel, 8. Pfund Salpeter, lasse dieses auf gelinden Kohlen fürsichtig zerschmelzen, und mische alsdann darunter 30. Pfund gemeine Kohlen, 6. Pfund Kohlen von Lindenholz, rohes Spießglaß 2. Pfund.

Wann dieses vermenget, so kan man Kugeln daraus machen, und aus Stucken schiessen, oder mit Händen hinwerfen, wo man den

Rauch,

Rauch, welcher einem dicken Nebel gleichet, haben will.

Trefliches Schießpulver zu machen.

Das schnelleste und beste Pulver, welches nicht knallet, bis es trift, wird also bereitet. Man nimmt 3. Pfund geläuterten Salpeter, vermischet darunter 1. und ein halb Unz sauren Kampfer, 4. Unz von dem besten Schwefel, und 6. Unz Kohlen von Nußbaumholz, und dieses wird nach der Kunst zu Pulver gemachet.

Pulversalz, Salpeter 100. Pfund, Schwefel 14. Pfund, lindene Kohlen 14. Pfund.

Ein Pulver zu machen, davon das Rohr zerspringet.

Hiermit ist eine sonderliche Kriegslist zu üben, wann man nemlich dem Feind etliche Centner Pulver lässet hinweg nehmen, gebrauchet er sich dessen, so versprenget er alle Rohr und Stücke, so darmit beladen worden.

Man nimmt Salpeter 36. Unz, Schwefel 4. Unz, Kohlen und von einem pulverisirten Kraut Viseglia genannt 6. Unzen.

Etliche mischen lebendiges Queckſilber unter das Pulver, und erfahren gleiche Würkung.

Das Feuer unter dem Wasser brennend zu machen.

Nimm Schießpulver, ein drittel griechisches Pech, ein viertel Olivenöl, ein Sechstel Schwefel.

Alles

Alles wohl durch einander gemischet mit Stroh, leinen Tuch und Zündstricken überwunden, in heisses Pech gelassen, und trocknen lassen, dann wieder mit Stroh verwahret, und mit Pech verschmieret, daß es von dem Wasser nicht kan befeuchtet werden, dann sticht man ein klein Löchlein darein, und füllet es mit Pulver und Kohlenstaub, wann es dann anfängt zu brennen, hält man es ein wenig, und wirft es in das Wasser, in welchem es nicht verlischet, sondern bald unter bald über demselbigen brennet.

Man kan auch Petroleum darzu gebrauchen, denn es fänget sehr schnell das Feuer, und entzündet sich auch von weiten darvon.

Ein Stück von Holz zu machen.

Man kan in der Noth nicht allezeit metallene Stücke haben, deßwegen man lederne und hölzerne gebrauchen kan, das beste Holz nun zu hölzernen Stücken ist das Lindenholz.

Nimm ein solches dickes Holz, lasse einen Drechsler einen Lauf darein drehen, leime solchen mit einem Leim, mit Aschen und Dester, wie es die Schmiede auf die Gassen werfen, und umleime das ganze Holz mit Geäder, Flachs, und Stricken, so wirst du solches eine Zeitlang gebrauchen.

Lederne Stück zu machen.

Den Lauf machet man von Kupfer vornen zwey, und hinten bey dem Pulversack 4.

oder

oder 5. Messerrucken dick, und haben sie das Zündloch meisten in dem Mittelpunct, daß also das Pulver alles zugleich anfeuert, und so viel stärker ist in geringer Menge. Dieser Lauf wird mit Ochsensennen oder Ochsen-Wadeln, die aneinander geschlungen, auf das härteste und genaueste, und stärkeste umwunden, welche hernach erhalten, und benebenst Leichtigkeit, den Lauf kräftigst verbinden, ist dieses nun also gethan, so ziehet man Leder darüber, doch dergestalt, daß die Nath unter sich kommet.

Das allerbrennenste Feuer zu machen.

Dieses Feuer wird mit Fug dem höllischen Feuer verglichen, dann ein einiger Funk kan den Menschen um das Leben bringen, man brauchet darzu folgende Stücke.

Geläuterten Fürniß 10. Pfund, des besten Schwefels 4. Pfund, distillirt Terpentinöl 2. Pfund, Kampfer 6. Unz, des besten ratificirten Brandweins 14. Unz.

Dieses untereinander gemischet, und bey dem Feuer langsam gekochet, und Kränze von alten Stricken oder Kuchen darvon gemachet, und mit Lunden angezündet, in der Feinde Schiffe oder Wälle geworffen, verbrennet alles was es angreifet, ist auch schwer zu löschen.

Ein Feuer, das sich langsam löschen lässet, und ein groß Geprassel machet.

Nimm Schießpulver 10. Pfund, ungelau-

läutert Pech 8. Pfund, Leinöl 6. Pfund, des stärkesten Eßig 4. Pfund.

Alles dieses bey einem gemachten Feuer gekochet, und 2. Pfund Salz darunter gemenget, und die Stricke oder Lumpen darein getauchet, und angezündet, thut überaus grossen Schaden, wo es hingeworffen wird, lässet sich auch mit Wasser nicht löschen.

Eine glüende Kugel zu schiessen.

Lade erstlich das Stuck mit seinem Pulver und Vorschlag, hernach richte das Stuck wohin du begehrest, der Vorschlag muß von Waasen seyn, fein hart auf einander gesetzet, daß die Kugel nicht durchbrennet, bis Feuer gegeben wird. Sie werden gemeiniglich in die Plochhäuser, und wo Heu und Stroh lieget, geschossen, sie damit anzuzünden.

Ob eine Kugel aus einem Stuck, die in das Pulver geschossen wird, anzünde?

Wann die Kugel über 1000. Schritt geschossen; und also abgekühlet, so wird sie das Pulver nicht anzünden, wie dann ein Exempel zu Ostende geschehen, daß eine Kugel durch den Pulverwagen gegangen, und nicht angezündet. Sollte aber solche Kugel ein Eisen oder Stein antreffen und widerprellen, so wird es anzünden.

Daß das Pulver lange Zeit gut bleibet.

So lässet man dasselbe machen im Martio, und brauchet darzu Kohlen von Linden von Häß-

lenholz, so im May präpariret, man observiret auch, daß die Materie wohl gesiebet, daß nicht ein Sandkörnlein hinterstellig verbleibe, und im Stampfen Feuer empfangen.

Einzelne Anmerkungen über die Aufführung eines dauerhaften und guten Gebäudes.

Am ersten und behutsamsten muß man sich des Grundes erkundigen: Wird hier was vernachläßiget, so lehret die Erfahrung mit vielfältigen Exempeln, was vor unverbesserlicher Schade denen Gebäuden dardurch zugewachsen seye. Man hat also zu sehen:

Von dem Grund eines Gebäudes.

Auf den Grund, und daß man solchen recht kennen lerne. Wenn der Grund, darauf gebauet werden soll, felsicht, oder auch die Last des aufzuführenden Baues geringe, daß das Erdreich selbst feste genug ist, so hat die Natur den Baumeister vieler Arbeit überhoben. Hierbey ist sonderlich in Acht zu nehmen, daß man auf kein altes Gemäuer, es sey abgebrochen, oder eingefallen, ein neues Gebäude aufführe, wenn man nicht genug versichert ist, daß es, den Bau zu tragen, stark genug sey. Diejenigen versehen es hier gewaltig, welche einen Theil des neuen Hauses auf alten, und einen Theil auf neuen Grund in frische Erde setzen; es wird sich der letztere unfehlbar senken, und ein Messerrücken stark verur-

sacht

sacht in der Höhe einen gar grossen Riß. Es ist aber noch keine sichere Rechnung erfunden, nach welcher man gewiß aus der gegebenen Last des Gebäudes, nach Beschaffenheit des alten Grundes ausrechnen könne: sondern man muß sich darmit behelfen, daß man die Last des neuen Baues und die Stärke des Grundes, und der Last des auf ihn ruhenden Gebäudes vergleichet, und die Erfahrung zum Beweiß annimmt.

Wie der Grund oder der Erdboden zu untersuchen.

Hat man die Beschaffenheit des Erdbodens erkannt, muß man sehen, ob das Erdreich immer in einem fortgehe, wie man es oben gefunden, oder ob nicht andere Adern und Gänge sich hier und da befinden. Beydes zeiget sich, theils durch Aufgraben der Erde; theils, wenn zugespitzte Stangen an verschiedenen Orten mit einem Schlägel eingeramlet, und an ihnen bemerket wird, wie viel bey jedem Schlage die Stange gesunken sey. Da aber auch darauf zu sehen, ob der Grund tieffer hinunter eben so, wie oben, beschaffen sey, wird man es nicht allein durch tiefferes Graben, sondern am leichtesten durch folgendes Experiment finden: man grabe in den Grundgraben eine Grube etliche Schuhe tief; an beyden Enden setze man einen irrdenen Topf mit Wolle angefüllet, doch, daß der Topf mit der

der Wolle genau gewogen sey, den Topf bedecke man mit einem Ziegel, die Grube an den Orten, wo die Töpfe stehen, mit Bretter und Erde, nach einigen Tagen nehme man die Töpfe heraus, und wiege sie; haben sie ihr Gewichte behalten, so ist unten gewiß kein Morast und Wasser; sind sie aber schwerer worden, so ist es ein Zeichen, daß unten Morast und Wasser seyn muß, weil die aufsteigende Dünste seine Schwere vermehret haben; haben sich kleine Tröpfgen, in Gestalt des Thaues angehänget, so ist unten eine Quelle. Wie das morastige und lockere Erdreich durch Einrammlung eichener Pfähle, oder durch Einschlagung eines Rostes zu bevestigen, ist hier zu weitläuftig anzuführen.

Von der Grundmauer.

Nach Kenntniß des Grundes wird die Grundmauer angefangen, welche in dem wohl ausgeebneten Grundgraben unten breiter angeleget wird. Sie kan ein wenig schief aufgeführet werden, wodurch sie nicht nur dem Erdreiche besser widerstehet, wenn es von Kälte auseinander getrieben, oder vom Regen aufgeschwellet wird. Einige rathen, es solten die Steine eben so gelegt werden, wie sie im Felde oder Steinbruche gelegen, da sie nicht so leichtlich springen würden. Bey Bereitung des Kalchs hat man dahin zu sehen, wann er gelöschet wird, und noch recht warm ist,

daß man Sand einmische, wodurch dem Schaden, der von Salpeter an Maueren entstehet, vorgebeuget wird.

Von hohen Mauren.

Wird eine Mauer aufgeführt, so muß es senkrecht geschehen, damit nichts an derselben ungegründet stehe, noch sich der Staub anlege, und dieselbe, wenn sie bey Abwechselung des Wetters geschwitzet, unsauber mache. Damit sie aber von dem Perpendicul nirgends abweiche, muß sie an den Ecken stärker, als an den übrigen Orten bereitet, zu Erleichterung aber der Last vor das Fundament, in jedem Stockwerke eingezogen oder verdünnet werden. Zu Bereitung des Kalchs wird mit hinlänglichem Wasser drey viertel gegrabener Sand, und ein viertel Kalch; oder ein drittel Kalch mit allem Fleiß durch einander gerühret. Die Mauer selbst kan also verfertiget werden:

Man verbindet mittelmäßige Bruchsteine mit reichlicher Speise, und damit die Ecken etwas stärker gemacht werden, führt man sie von Ziegeln oder Quatersteinen auf, die sich mit verwechselten Fugen wegen ihrer regulairen Figur durch den Kalch besser verbinden lassen; man kan auch in der übrigen Mauer mit unter Ziegel oder regulair-gehauene Steine mit einmauren.

Oder: man maure von Ziegeln oder Quatersteinen einen Kasten auf, welcher durch Kalch mit

mit verwechselten Figuren fleißig verbunden; in den mittlern Raum fülle man Feldsteine und andere Stücke von Steinen, die nicht über ein Pfund schwer sind, und giesse reichlich Speise darzu, welche wohl eingestampft werden müssen. Wann die Mauer drey Schuh hoch, so werden drey Reyhen Ziegel durch die ganze Dicke der Mauer übereinander gemauret, mit welcher doppelten Arbeit man abwechselt, bis die ganze Arbeit fertig ist.

Andere setzen zwey Bretter gegen einander, welche so viel Raum einschliessen, als die Mauer einnehmen sollen, füllen den Raum zwischen den Brettern mit Kalch und allerley Steinen aus, und stampfen den Zeug wohl ein.

Man mauert auch lauter Ziegeln oder gehauene Steine übereinander, damit, wann einer ausgerissen würde, die andern nicht nachfallen können.

Wenn die Mauer recht ausgetrocknet, bewirft man sie mit Kalch zu dreyen unterschiedenenmalen; wenn dann dieses getrocknet, wird sie mit zärtern Mörtel, der aus Kalch und zärterem Sande, als der erstere, zubereitet wird. Die Mauer muß erst getrocknet seyn, ehe man sie berappet, dieses aber soll nicht auf einmal geschehen, (aus der Ursache) damit nicht die Mauer erst trockne, wenn das berappte schon trocken worden, und das oberste eher trockne als das unterste; dann im ersten Fall würde der angeworfene Kalch entweder

springen oder sich gar abscheelen; im andern Fall aber hin und wieder Ritze bekommen; also dienet dieses Berappen nicht allein zur Zierrath, sondern auch zur Dauerhaftigkeit der Mauren, damit sie von dem Regen und Feuchtigkeit der Luft von aussen nicht so leicht Schaden nehmen. Wenn man in dem letzten Auftrag des Kalchs gestossenen Marmel nimmt, wird er so helle nach dem Glattstreichen, daß man sich darein bespiegeln kan.

An grossen und starken Gebäuden leget man im untersten Stock, oder an Stadtthoren, zur Ueberkleidung gehauene Steine an, welches ein bäurisch Werk (opus rusticum) genennet wird; da nun dieses an sich zur Dauerhaftigkeit ungemein vieles beyträget, so pfleget man, um es nachzuspielen, an vielen Gebäuden von Kalch dergleichen aufzutragrn, und mit einer dunkeln Farbe anzustreichen; oder auch nur das unterste Stock mit einer hellen und dunkeln Farbe, nach Maaß gehauener Steine, anzustreichen, welches ein fein Ansehen giebt.

Zwischen harte Steine gebrauchet man Kütte; in Orient haben sie vor diesem mit Harz gemauret. Man leget auch in die Marmor-Fugen dünne Bleyplatten, oder füget solche polirte Steine mit eisernen oder metallenen Zapfen, die in gegossen Bley eingesetzet werden, zusammen.

Von

Von den Fenstern.

Fenster sind Oefnungen in der Mauer und Wänden, dadurch das nöthige Licht in das Gebäude fällt; nicht aber Wind, Schnee, Regen, Staub, Fliegen und dergleichen in die Gemächer dringen mögen. Sie dienen beydes zur Zierde und Bequemlichkeit in den Gebäuden, gleichwie die Augen in dem Gesichte, darum man also auch auf die Verrichtung zu sehen hat, die in jedem Zimmer vorgenommen werden sollen. Das Fenster muß **höher als breit** seyn, dann je mehr man den Himmel durch ein Fenster sehen kan, desto heller ist das Zimmer. Ordentlich soll es so breit seyn, daß 2. Personen gemächlich in demselben neben einander liegen können. Die geschickteste Proportion der Breite zu der Höhe ist wie 1. zu 2. oder nach dieser wie 2. zu 3. wiewohl man auch der Höhe über diese Proportion unvermerkt etwas zusetzen kan, doch müssen die obern Fenster, so breit wie die untern, und gleich übereinander gesetzet werden. Damit das Fensterkreutz den Zufluß des Lichts nicht hindere, soll es nicht über 2. Zoll, die Fensterrahmen nicht viel über 1. und ein viertel Zoll breit gemacht werden; bey dem Glase ist dahin zu sehen, daß das allzuviele Bley nicht das Licht benehme. Wo gar kein Fenster anzubringen ist, hilft man sich mit dem einfallenden **Licht**, welches aus einem erleuchteten Orte in einen andern geleitet wird. Damit aber nicht blos **zurückprallendes Licht** einfalle,

soll man sich bemühen, die Eröfnungen für das einfallende Licht also anzulegen, daß, wenn man durch sie und den erleuchteten Ort durchsiehet, man den Himmel sehen kan, welches auch viel zur Erlangung frischer und gesunder Luft beyträgt. Kan man aber aus einem Fenster, wegen verschiedener Hinderniß den Himmel nicht erkennen, darf man nur die gegenüberstehende Mauer weiß anstreichen lassen, als von welcher Farbe das Licht am heftigsten und stärkesten zurück prallet. Zur Brustlehne eines Fensters nimmt man von dem Fußboden an 3. Schuh. In eine Kammer gehöret wenigstens 1. Fenster, in eine Stube 2. in eine grössere, oder kleinen Saal 3. in einen grossen Saal 5. durch welche Zahl auch die Meublirung der Zimmer erleichtert wird; hierbey aber hat man auf die Umstände des Bauherrns und des Gebäudes an sich, als der von aussen hervorwaltenden Umstände und Ereignungen genau und klüglich acht zu geben. Stehen die Fenster in dem untersten Stockwerk auf der Gassen zu niedrig, müssen die Gemächer inwendig etwas erhöhet werden, so, daß man vor ihre Thüren einige Stufen leget; oder welches besser ist, indem es dem Hauß ein prächtiges Ansehen giebt, und die Verdrießlichkeiten des Steigens aufhebet, wenn man aus einem Gemach in das andere gehen will, man soll vielmehr vor die Haußthür eine Treppe von etlichen Stufen anlegen, wodurch man zugleich erhält, daß die Keller erhoben werden.

Von denen Thüren.

Die Thüren sind Eröfnungen, dadurch man in die Gebäude oder derselben Zimmer gehen kan; also muß eine Thür nicht unter sechs Schuh hoch seyn; zur Proportion derselben schicket sich die Länge zur Breite am besten wie 1. zu 2. zur Breite kan man keine determinirte Zahl angeben, man richte auf die Grösse und Beschaffenheit des Baues, und Bauherrns, was derselbe eintragen will, das Maaß. Die Hauptthüren in kleinen Gebäuden pflegt man wenigstens 4. Schuh, oder 4. und ein halben, in mittelmäßigen 5. bis 6. Schuh breit zu machen; die Gemachthüren sind in kleinen Häußern 3. bis 3. und ein halben, oder 3. und 3. viertel Schuh, in mittelmäsigen 4. bis 4. und ein halben Schuh, ein Thorweg 9. 10. bis 12. Schuh breit; die Höhe bey diesen ist 13. und ein halben Schuh bis an den Bogen, welcher wenigstens 16. Zoll hoch geschlossen wird. Die Thürschwellen können entweder gar weggelassen, oder höchstens nicht über einen Zoll hoch gemachet werden. Eine Haußthür wird mitten an das Gebäude gelegt, und zu beyden Seiten sollen in gleicher Weite gleich viel Fenster von ihr abstehen. Von den Ecken stehen die Fenster weiter weg, als von einander; von der Thür aber können sie weiter oder weniger abstehen; und dieses alles, damit die natürliche Uebereinstimmung, welches die gröste Zierrath ist, beybehalten werde. Wenn neben

der Hauptthür noch andere Nebenthüren entweder in das Gebäude, oder in Gewölbe und Böden gemacht werden, so ist die Hauptthür die gröste und kommt in die Mitten, die übrigen werden zu beyden Seiten, in gleicher Grösse und in gleicher Weite von der Hauptthür angelegt.

Von Zimmern.

Die Zimmer sollen ein recht winklichtes Viereck seyn; damit man nicht allein Tische, Bänke, Bette, Schränke, u. d. g. füglich darinnen stellen, sondern auch weil die Grundplätze von Häusern ordentlich vierecktigt sind, man die Austheilung desto leichter machen könne. Die Länge des Gemachs wird zu der Breite eine geschickte Verhältnis haben, wenn man sie 1. zu 1. oder 2. zu 3. oder in grossen Sälen wie 1. zu 3. machet; doch sind hier mehr die Umstände, als eine gar zu grüblichte Verhältnis vor Augen zu haben. Sie dürfen weder zu hoch, noch zu niedrig seyn. Denn im ersten Fall sind sie im Sommer zu warm, und im Winter zu kostbar zu heitzen; im andern Fall werden sie wegen der aus den Cörpern ausgehenden und sich nicht genug zertheilenden Ausdünstungen vor ungesund befunden ꝛc. In den kleinsten Gebäuden sind 8. und ein halber bis 9. Schuh zur Höhe genug. So viel ist gewiß, wann man nicht gar zu sehr auf den Preiß des Brennholzes zu sehen, ein hohes Zimmer am besten.

Säle,

Säle, was dabey zu merken.

Zimmer, wo man wohnet oder schläfet, soll man mit Brettern belegen, Säle aber mit Pflaster oder Aestrich. Zu jenen schickt sich Tannenholz, weil es fein gerade bleibt, und wenn es recht ausgetrocknet, am besten; Zu diesem aber kan man dünnere und breitere Ziegeln, als zu Backsteinen nehmen. Figuren mit selben in dem Aestriche auszulegen, schicken sich nur gleichseitige Dreyecke, das Quadrat und das Sechsecke: denn wenn die zusammenstossenden Figuren nicht einen Circul füllen, so schickt es sich nicht. Doch können aus zweyfärbigen Quadraten allein mit leichter Mühe unzehlich viel angenehme Arten der Pflaster gemacht werden.

Aestrich auf dem Erdboden.

Ein Aestrich auf dem Erdboden zu schlagen. Lasset die Erde wohl 2. Schuh tief ausgraben, und den Raum mit alten Kalch und Asche ausfüllen, und feste einstampfen, ja damit es feste genug werde, so treibet hin und wieder kleine eichene Pfähle ein, damit der Grund nicht nachgebe; vermische dann Kieselsteine oder andere feste Steine, die man in der Hand fassen kan, mit 1. Drittel angemachten Kalch, und schlaget daran einen Unterzug 9. Zoll dicke; vermischet ferner kleine Steine oder zerstossene Ziegeln, mit 3. viertel angemachten Kalch, und machet über den vorigen noch einen andern Guß zum wenigsten 6. Zoll dicke; beydes stampfet mit dem grösten Fleisse ein.

Oder man mache den Grund auf obgedachte Art erstlich feste, und giesse darauf den Unterzug; auf diese streue man Kohlen, und stampfe sie wohl ein, dann vermische man Kalch, Sand und Asche mit Wasser, und giesse den andern Guß einen halben Schuh dicke, so hat man ein Aestrich, das sich mit Wetzsteinen poliren läßt, wohl aussiehet, und die Feuchtigkeit an sich ziehet. Die Alten machten den ersten Guß, darüber die Kohlen geschüttet werden, in der Mitte etwas erhaben, und legten an den Seiten Canäle an, dadurch sie die angezogene Feuchtigkeiten abführen konnten.

Aestrich auf eine Decke.

Wird aber ein Aestrich auf eine Decke geschlagen, so mache man die Decke von doppelten Brettern, lege die obern quer über die untern, und nagle sie mit starken Nägeln an die Balken, daß sie sich nicht winden, und darmit der Kalch das Holz nicht beschädige, so überstreue man die Decke mit Heckerling, Farrenkraut, oder dergl. Diese Aestriche kan man, daß sie besser aussehen, mit Oelfarbe anstreichen.

Aestrich unter freyen Himmel.

Wäre ein Aestrich unter freyen Himmel zu schlagen, so hat man es eben, wie oben angezeiget, zu machen, nur daß jeder Guß einen Schuh hoch und zwischen beyde Güsse eine Reihe Pflasterziegeln kommt; über den andern Guß macht

macht man ein Pflaster, und schmieret die Fugen jährlich vor dem Winter mit alten Oele, wie man dann auch mit dem Kalch, die Pflastersteine zu verbinden, stinkend Oel nehmen kan; das Aestrich wird gegen die Seiten etwas abhängig gemacht.

Zu diesem Pflaster schickt sich auch folgender Kalch: Löschet Kalch in Oelhafen und rühret ihn zu einem Brey, mischet darein gestossenes Glas, Marmelstein klein geklopfet, und Feilstaub von Eisen. Ingleichen dieses: 1. Pfund Wachs, 6. Pfund Pech, eben so viel Schwefel, 1. Nössel klein gestossen Glas, 1. und ein halb Pfund Unschlitt, endlich rühret man Ziegelmehl zu, bis die Massa stark genug ist.

Die Steine selbst müssen also geöltränkt werden; wenn sie im Sommer von der heissesten Sonne recht erhitzt werden, zerläßt man Wachs, Terpentin, und ein wenig Harz in einem eisernen Tiegel, und wenn es erhitzet, tränkt man den erhitzten Stein, so viel, als er verschlucken mag.

Von heimlichen Gemächern.

In Anlegung der heimlichen Gemächer hat ein Baumeister seine vornehmste Sorgfalt zu erweisen, damit sie durch den üblen Geruch nicht beschwerlich fallen, und man doch leicht zu ihnen kommen kan. Es kommt dieser Gestank nicht allein von dem Unflath her, welcher unten auf dem Grund lieget; sondern auch grossentheils und in verschiedenen Fällen fast allein von dem,

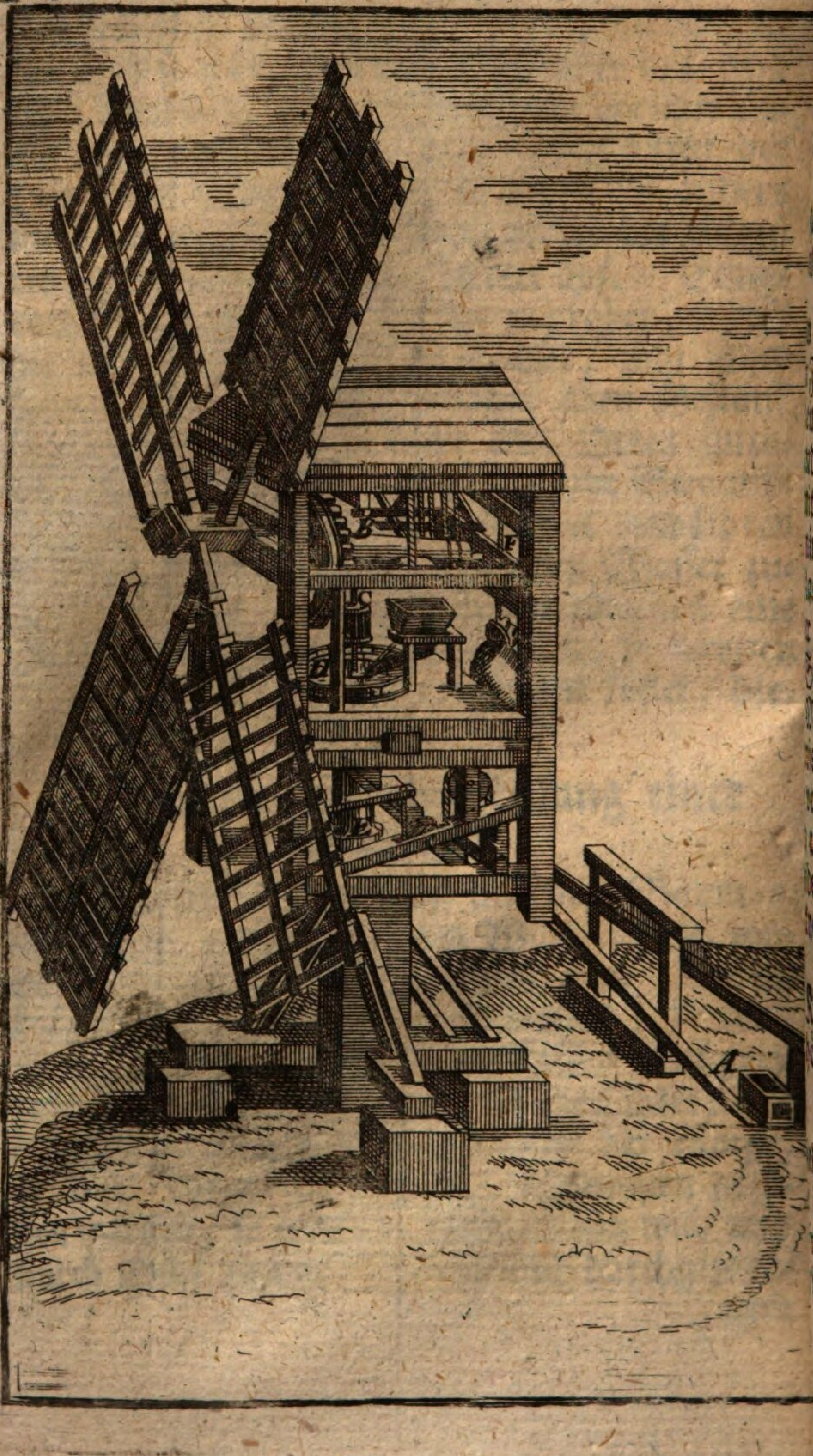
was

was sich oben anhänget. Machet derowegen den Sitz so weit, daß man ihn weder mit dem Urin bespritzen, noch daß von dem übrigen Unflath sich was anhängen kan. Lasset unten der Luft einen freyen Gang; ja wann es anders nicht geschehen kan, so führet hinter der Mauren Luftröhren aus dem Secrete auf. Einige rathen eine viereckigte Grube zu graben, durch die man Quelle oder Regenwasser, zum Ausspühlen führen könne, welches allen Gestank benehme: allein es ist nicht aller Orten anzubringen, und auch zu kostbar; gleiche Bewandnus hat es mit den unterirdischen gewölbten Gängen, die nach einem fliessenden Wasser zugehen. Will man in Gruben zuweilen eine Metze ungelöschten Kalch schütten, so werden sie nicht sobald voll, weil es gar viel kostet, dieselben fegen zu lassen.

Prospectivische Vorstellung einer Windmühle.

Diese Mühle kan man mit dem Baum a. umführen, und solche gegen Wind richten, wohin man will, und hat der Wellbaum, woran die Flügel befestiget, ein Kammrad, b. welches mit seinem Kamm in den Trillis c. eingreifet, und also den Mühlstein d. umführet, die vier Flügel können aus Vorschub der Raiffe, so das Kammrad umgiebt, zusammen gezogen werden, so man die Mühl stellen will, und durch Hülf zweyer Würbel mit durchgezogenem

pag. 93.



nem Sail, und dem Balken e. auf und nieder lassen kan. Bey f. könte man eine Haspelwinde, damit die Kornsäcke auf- und abzuzieziehen, anordnen.

Eine gute Kütte zu irdenen, thönernen und gläsernen Gefässen zu machen.

Nimm etwas gemeinen Leim, mache ihn mit alten Fürnis an, thue darzu rothe Menninge und klein gerieben Ziegelmehl, reib es warm untereinander, mache die Stücke warm, und kütte damit; Ist es aber Glas, das du kütten willst, so nimm statt des Ziegelmehls, klein gestossen Glas. Es hält auch im Wasser feste. Ein guter und brauchbarer Leim, der Glas, Krüge, Schüsseln 2c. fest hält, wird auch mit leichter Mühe gemacht, wenn man starken alten Fürnis, mit ein wenig klein geriebener Menge vermengt; damit leime, und schmiere hernach auch äusserlich einen schmalen Streiffen um den zerbrochenen Rand, und laß es wohl eintrocknen; es hält ebenfalls im Wasser fest.

Eine Kütte, steinerne, gläserne, meßingene, hölzerne Knöpfe, 2c. auf Stäbe und dergleichen zu kütten.

Siede den Mahlerfürniß wohl auf, und rühre darnach lebendigen Kalch darunter, es hält im Wasser. Item: nimm Allaun in einem Löffel, laß ihn über dem Licht stehen, und

kütte

kütte damit, du kannst auch etwas eingeweichte Haussenblase darunter thun.

Gutes Siegellack zu machen.

Feines rothes Siegellack zu machen, darzu nimm ordentlichen Terpentin 10. Loth, Gummilack 18. Loth, Zinnober aus Schwefel, 8. Loth, geschabte Kreide 4. Loth, Storax, Liquor 1. Quintel. Hievon kommt das Pfund zu 1. Reichsthaler. Den Terpentin muß man gemächlich kochen, bis er anfängt dicke zu rauchen, alsdenn den Gummi Lack hinein thun, und recht wohl umrühren, hernach vom Feuer abheben, und den Zinnober und Storax darunter thun, und gut untereinander mischen. Merke: der Terpentin muß in gehöriger Dicke, und alle Lacke mit einer gemächlichen Hitze gemacht, und gut gerühret werden. Auf eine wohlfeilere Art Siegellack zu machen: nimm Gummilack anderthalb Loth, Terpentin und Calphonium jedes ein Loth, Mennige und Zinnober jedes ein halb Quintlein; das Lack und Calphonium laß gemächlich zergehen, thue den Terpentin, und bey steten Umrühren nach und nach den Zinnober und Mennige hinein: oder ein anderer: ordinairen Terpentin 8. Loth, Calphonium 16. Loth, geschabte Kreide und Mennige jedes 20. Loth; hiervon kommt das Pfund zu 6. Groschen. Oder: nimm Mastix 2. Loth, reinen Schwefel, Benzoes und Calphonium jedes ein halb Loth, Zinnober, so viel als

als genug ist. Das Calphonium laß erstlich schmelzen, hernach thue den durchgesiebten Schwefel, und fein gemachten Mastix, Benzoes und Zinnober hinein.

Wenn solches nun, wie bisher gemeldet, zusammen geschmolzen und ausgegossen, so wird erfordert ein werm gemachter glatter Marmor- oder Schieferstein, es zu langen Stangen zu rollen; dieses Rundiren geschiehet auf dem warmen Marmor, mit einem wohl geglätteten Holze oder Birnbaumbrete. Wer keinen Marmor hat, rundire es zwischen zwey glatten Brettern. Hernach kan man die Stangen wieder über starkem Kohlfeuer geschwind umdrehen, daß es äusserlich ein wenig fliessend werde, hernach nochmals mit den Brettern rundirt, so werden die Stangen ganz glatt und glänzend.

Schwarzes Siegellack, wird eben wie das Rothe gemacht, nur daß man statt des Zinnobers reinen oder geschwemmten Kühnruß darunter nimmt.

Man küttet auch mit gutem rothen Siegellack silberne Schrauben 2c. auf gläserne Flaschen an, es hält fest und gut.

Einen fürtreflichen weissen Lack, oder Glanzfürniß zu machen.

Nimm schönen und hellen Sandrac 8. Loth, Tannenpech 1. Loth, abgesottenen Venedischen Terpentin 2. Loth, gut Spicköl 2. Loth, darzu kommt noch ein halb Nösel Spiritus

tus vini rectificat. Wenn nun der Sandrac klar gestossen ist, so thut man diese Species zusammen in ein rundes Glas, verbindet es feste mit einer Blase, rühret es wohl untereinander, und setzet es in gelinde Wärme. Man muß es aber oft umrühren, daß sich die Materie nicht auf den Boden setze, so zergehet alles gelinde daß es in einer halben Stunde fertig, und zum Gebrauch tüchtig ist, womit man Kupferstiche, illuminirte Bilder, Landschaften rc. lackiret.

Auf einem Apfelbaume gelbe Aepfel und rothe späte Rosen zu haben.

Propfe ein Aeugelein von einem rothen Rosenstock in die Rinde eines gelben Apfelbaums, so wird selbiges mit dem Baume dermassen zusammen wachsen, daß Rosen blühen werden um die Zeit, wenn der Apfelbaum seine gelben Früchte trägt. Die Rosen riechen sonderlich angenehm, und sind schön anzusehen.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Neu eröffnete Vorraths-Kammer allerhand rarer und nützlicher auch lustiger Kunst-Stücke, Experimenten und schönen Wissenschaften, welche mathematische, mechanische, medicinische, chymische, öconomische, sympathetische, auch andere vermengte Materien in sich begreifen, und mit grossen Fleiß und Kosten aus den kostbarsten und raresten Werken grosser und berühmtester, erfahrnester und gelehrtester Männer zusammen getragen, so daß fast ein jeder Stand, er mag seyn wer er wolle, etwas nützliches
Bd.: 1.

Frankfurt [u.a.] (1760)

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Philos.1062(1/9
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11109921-0